

SKRIPSI

ANALISIS PENERAPAN METODE ALTMAN Z-SCORE DAN ZMIJEWSKI PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR SEKTOR INDUSTRI BARANG KONSUMSI SUB SEKTOR FARMASI PERIODE 2009-2013

OCTARIE PRATIWI ARIEF



**JURUSAN MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2015**

SKRIPSI

ANALISIS PENERAPAN METODE ALTMAN Z-SCORE DAN ZMIJEWSKI PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR SEKTOR INDUSTRI BARANG KONSUMSI SUB SEKTOR FARMASI PERIODE 2009-2013

Sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh
Gelar Sarjana Ekonomi

Disusun dan diajukan oleh

**OCTARIE PRATIWI ARIEF
A 211 11 293**



kepada

**JURUSAN MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2015**

SKRIPSI

ANALISIS PENERAPAN METODE ALTMAN Z-SCORE DAN ZMIJEWSKI PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR SEKTOR INDUSTRI BARANG KONSUMSI SUB SEKTOR FARMASI PERIODE 2009-2013

Disusun dan diajukan oleh

**OCTARIE PRATIWI ARIEF
A 211 11 293**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

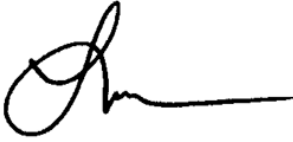
Makassar, April 2015

Pembimbing I




**Dr. MuhYunus Amar, SE., MT
NIP 19620430 198810 1 1001**

Pembimbing II



**Dr. H. M. Sobarsyah, SE., M.Si
NIP 19751012 200801 1 007**

**Ketua Jurusan Manajemen
Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Hasanuddin**



**Dr. Hj. Nurdjanah Hamid, SE., M.Agr
NIP. 19600503 198601 2 00**

SKRIPSI

ANALISIS PENERAPAN METODE ALTMAN Z-SCORE DAN ZMIJEWSKI PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR SEKTOR INDUSTRI BARANG KONSUMSI SUB SEKTOR FARMASI PERIODE 2009-2013

disusun dan diajukan oleh

OCTARIE PRATIWI ARIEF
A 211 11 293

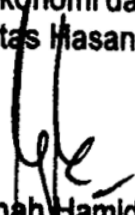
telah dipertahankan dalam sidang ujian skripsi
pada tanggal dan
dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Panitia Penguji

| No. | Nama penguji | Jabatan | Tanda Tangan |
|-----|--------------------------------------|------------|--|
| 1. | Dr. H. Muh. Yunus Amar, SE.,MT | Ketua | 1.  |
| 2. | Dr. H. M. Sobarsyah, SE.,M.Si | Sekretaris | 2.  |
| 3. | Prof.Dr.Hj.Mahlia Muis.,SE.,M.Si | Anggota | 3.  |
| 4. | Dr. H. Abd. Rakhman Laba,SE.,MBA | Anggota | 4.  |
| 5. | Dr.Abdul Razak Munir,SE.,MSi.,M.Mktg | Anggota | 5.  |

Ketua Jurusan Manajemen
Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Hasanuddin


Dr. Hj. Nurdjanah Hamid, SE., M.Agr
NIP. 19600503 198601 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Octarie Pratiwi Arief

NIM : A 211 11 293

Jurusan/Program studi : Manajemen

dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang berjudul

“ANALISIS PENERAPAN METODE ALTMAN Z-SCORE DAN ZMIJEWSKI PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR SEKTOR INDUSTRI BARANG KONSUMSI SUB SEKTOR FARMASI PERIODE 2009-2013 ”

Adalah karya ilmiah saya sendiri dan sepanjang sepengetahuan saya di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar sarjana akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis di kutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari ternyata di dalam naskah ini dapat dibuktikan terdapat unsure-unsur jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut dan dip roses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

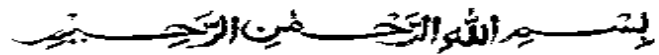
Makassar, April 2015

Yang membuat Pernyataan,



OCTARIE PRATIWI ARIEF

PRAKATA



Assalamualaikumwarahmatullahiwabarakatuh

AllahummaShalliAla Muhammad WaAla Ali Muhammad.

Atas Nama-Nya yang Rahman dan Rahim. Segala puji hanya bagi-Nya Pengayom Alam Semesta. Salam kehormatan tetap tercurah kepada Rasulullah Muhammad bin Abdullah SAW., kepada keluarganya dan para sahabatnya .

Alhamdulillah, berkat Rahmat dan Kasih-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “**ANALISIS PENERAPAN METODE ALTMAN Z-SCORE DAN ZMIJEWSKI PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR SEKTOR INDUSTRI BARANG KONSUMSI SUB SEKTOR FARMASI PERIODE 2009-2013**”. Skripsi ini tidak akan pernah terwujud tanpa bantuan dan kasih saying banyak orang. Dan semua nyata dan berjala nmulus tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, maka dengan ini penulis berterima kasih tak terhingga Kedua Orang tua penulis, Ibunda **Irmaya Indah Rachim** dan Ayahanda **Arief Linopadang,BA** dengan kasih saying tak bersyarat, dengan dukungan moril maupun materil, dan atas segala doa mereka.

Dengan segala hormat, tidak lupa pula penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

- Prof. Dr. H. Gagaring Pagalung, SE.,Ak.,MS.,CA, selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin.
- Dr. Hj. Nurdjanah Hamid, SE.,M.Agr selaku Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin,

- Dr. H. Muh. Yunus Amar, SE.,MT selaku selaku Pembimbing I dan Dr. H.M.Sobarsyah, SE.,M.Si selaku Pembimbing II. Terima kasih atas bimbingannya selama penyusunan skripsi ini.
- Prof. Dr. Hj. Siti Haerani, SE,M.Si selaku penasehat akademik. Terima kasih atas bimbingan dan nasehat akademik yang diberikan dari semester awal hingga akhir.
- Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin
- Prof. Dr. Hj. Mahlia Muis, SE.,M.Si, Dr. H. Abd. Rakhman Laba, SE.,MBA dan Dr. Abdul Razak Munir, SE.,M.Si.,M.Mktg selaku penguji.
- Adik-adikku tercinta ; Fitri Indrasari Arief dan Ilham Maulana Arief
- Ketujuh saudari tercinta; Nurul Miftah Reskiani, Denisa Valianty, Annisa Faradina Astini, A.Tenri Ismi Shandra Manggabarani, A.Nurul Afiah Ali, Ary Amalia Nagawati dan Armadhani. Terimakasih selamaturanglebihtujuh tahun ini mau menemani dan disusahkanolehsaya.
- Sahabat-sahabat yang sudah seperti keluarga sendiri; Aliq, Awal, Bancank, Dito, Hanan, Hendra, Pebe, Reza, Syahrin, Uga, Wierdhan, Zahlin, Zul. Terimakasih atas segala kebaikan yang diberikan dan selalu bersedia mengantar pulang.
- Sahabat kesayangan ; Rizqi Awalia Ima Amir, Monica Secsio Chesaria dan Jehan Ratna Syarif. Semoga bisa ke Jepang sama-sama.
- Teman, sahabat, sekaligus keluarga yang tidak tergantikan; Adi, Akbar, Angel, Baldi, Cunul, Dani, Evi, Gery, Idu, Fiqi, Debo, Mitafnas, Puput, Tasya, Tory, Toyyib dan geng arisan kesayangan “drbl”; Anggi, Baje, Cici,

Kiki, Pute, Queeny, Ray, Titi, Vieka, dan Zikra. Terimakasih atas kegembiraan yang diberikan selama ini.

- Segenap teman-teman pengurus IMMAJ FE-UH periode 2013-2014 khususnya departemen Dankes; KakKunni, Kiky, Toyib, Anggi, Dani, Rahmah dan teman-teman pengurus IMMAJ FE-UH periode 2014-2015 khususnya departemen Humas; Maifa dan Sasa. Terima kasih atas segala upaya, tenaga, waktu dan kerjasama teman-teman selama berada di fakultas ekonomi dan selama kepengurusan khususnya.
- Kakak-kakak dan adik-adik di Fakultas Ekonomi, khususnya KEMA FE-UH.
- Seluruh teman-teman GalaXI Fakultas Ekonomi.
- Seluruh keluarga yang selama ini telah banyak berperan dalam proses penyempurnaan kehidupan penulis selama berada di Fakultas Ekonomi selayaknya bersama keluarga didalam rumah sendiri.
- Serta terima kasih banyak kepada semua pihak yang telah membantu penulis dan tidak sempat penulis sebutkan satu persatu, semoga segala kebaikan-kebaikan saudara(i)ku diterima sebagai ibadah disisiNya.

Akhirnya dengan segala kelemahan penulis, penulis mempersembahkan Skripsi ini dengan harapan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Makassar, 20 Mei 2015

Peneliti

ABSTRAK

ANALISIS PENERAPAN METODE ALTMAN Z-SCORE DAN ZMIJEWSKI PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR SEKTOR INDUSTRI BARANG KONSUMSI SUB SEKTOR FARMASI PERIODE 2009-2013

Octarie Pratiwi Arief
Muh. Yunus Amar
M. Sobarsyah

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi keuangan Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Barang Konsumsi Sub Sektor Farmasi dengan menggunakan metode Altman Z-Score dan metode Zmijewski pada periode 2009-2013, sehingga mampu memprediksi potensi terjadinya kebangkrutan yang terjadi pada perusahaan. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder pada Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Barang Konsumsi Sub Sektor Farmasi, yaitu PT Kimia Farma (Persero) Tbk, PT Indofarma (Persero) Tbk, dan PT Kalbe Farma Tbk. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis diskriminan Altman Z score dan Zmijewski. Hasil akhir penelitian ini menunjukkan bahwa Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Barang Konsumsi Sub Sektor Farmasi pada periode 2009-2013 jika menggunakan metode Altman Z-Score diklasifikasikan menjadi tiga kategori perusahaan, yaitu perusahaan yang mengalami potensi kebangkrutan, *grey area*, dan tidak berpotensi bangkrut, jika menggunakan metode Zmijewski diklasifikasikan menjadi dua kategori perusahaan, yaitu perusahaan yang berpotensi bangkrut, dan tidak berpotensi bangkrut. Hasil analisis menggunakan Altman Z-Score menunjukkan bahwa terdapat satu perusahaan yang mengalami kondisi *grey area* pada tahun 2009 yaitu PT Indofarma (Persero) Tbk. Sedangkan analisis dengan menggunakan metode Zmijewski tidak ada perusahaan yang berpotensi mengalami kebangkrutan.

Kata Kunci : *Analisis Kebangkrutan, Altman Z Score, Zmijewski.*

ABSTRACT

APPLICATION ANALYSIS ALTMAN Z-SCORE AND ZMIJEWSKI METHODS IN MANUFACTURING INDUSTRY SECTOR SUB SECTOR CONSUMPTION OF PHARMACEUTICAL PERIOD 2009-2013

OctariePratiwiArief
Muh. Yunus Amar
M. Sobarsyah

This study aims to determine the financial condition of Manufacturing Sector Sub Sector Consumer Goods Industry Pharmaceuticals using the Altman Z-Score and methods Zmijewski in the period 2009-2013, so as to predict the potential occurrence of bankruptcies that occurred in the company. The data used in this research is secondary data on Manufacturing Company Sector Sub Sector Consumer Goods Industry Pharmaceuticals, namely PT Kimia Farma (Persero) Tbk, PT Indofarma (Persero) Tbk, and PT Kalbe Farma Tbk. Data analysis technique used is the discriminant analysis Altman Z score and Zmijewski. The final result of this study showed that Manufacturing Company Consumer Goods Industry Sector Sub Pharmaceutical Sector in the period 2009-2013 when using the Altman Z-Score method are classified into three categories of companies, ie companies that have the potential bankruptcy, gray area, and not potentially bankrupt, if used Zmijewski methods are classified into two categories of companies, which are companies that could potentially bankrupt, and not potentially bankrupt. Results of analysis using the Altman Z-Score indicates that there is one company that is experiencing the condition of gray area in 2009, PT Indofarma (Persero) Tbk. While the analysis using method Zmijewski no company that could potentially bankrupt.

Keywords: Analysis of Bankruptcy, Altman Z Score, Zmijewski.

DAFTAR ISI

Halaman

| | |
|--|------------|
| HALAMAN SAMPUL | i |
| HALAMAN JUDUL | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iv |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN | v |
| PRAKATA | vi |
| ABSTRAK | ix |
| DAFTAR ISI | xi |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| DAFTAR GRAFIK | xvi |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 7 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 8 |
| 1.4 Kegunaan Penelitian | 9 |
| 1.4.1 Kegunaan Teoritis | 9 |
| 1.4.2 Kegunaan Praktis | 9 |
| 1.4.3 Kegunaan Kebijakan | 9 |
| 1.5 Sistematika Penelitian | 9 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 11 |
| 2.1 Laporan Keuangan | 11 |
| 2.1.1 Definisi Laporan Keuangan | 11 |
| 2.1.2 Tujuan Laporan Keuangan | 12 |

| | | |
|----------------|--|-----------|
| 2.1.3 | Pengguna Laporan Keuangan | 13 |
| 2.1.4 | Sifat dan Keterbatasan Laporan Keuangan..... | 15 |
| 2.2 | Analisis Laporan Keuangan | 17 |
| 2.2.1 | Pengertian Analisis Laporan Keuangan | 17 |
| 2.2.2 | Tujuan Analisis Laporan Keuangan..... | 18 |
| 2.3 | Prediksi Kebangkrutan Perusahaan | 19 |
| 2.3.1 | Pengertian Kebangkrutan..... | 19 |
| 2.3.2 | Tahap-tahap dan Indikator Terjadinya Kebangkrutan..... | 20 |
| 2.3.3 | Faktor-faktor yang Menyebabkan Kebangkrutan..... | 23 |
| 2.3.4 | Manfaat Informasi Prediksi Kebangkrutan..... | 25 |
| 2.3.5 | Model Prediksi Kebangkrutan | 26 |
| 2.3.5.1 | Model Altman Z-Score | 26 |
| 2.3.5.2 | Model Zmijewski..... | 30 |
| 2.4 | Tinjauan Empirik | 31 |
| 2.5 | Kerangka Pemikiran..... | 33 |
| BAB III | METODE PENELITIAN | 34 |
| 3.1 | Rancangan Penelitian | 34 |
| 3.2 | Tempat dan Waktu Penelitian | 34 |
| 3.3 | Populasi dan Sampel Penelitian | 35 |
| 3.4 | Jenis dan Sumber Data | 35 |
| 3.5 | Teknik Pengumpulan Data | 36 |
| 3.6 | Variabel Penelitian dan Definisi Operasional | 37 |
| 3.7.1 | Variabel Penelitian..... | 37 |
| 3.7.2 | Definisi Operasional..... | 37 |
| 3.7 | Instrumen Penelitian | 38 |
| 3.8 | Analisis Data | 39 |
| 3.8.1 | Altman Z-Score | 39 |
| 3.8.2 | Zmijewski | 40 |
| BAB IV | GAMBARAN UMUM | 41 |
| 4.1 | PT Kimia Farma (Persero) Tbk..... | 41 |
| 4.1.1 | Sejarah Singkat..... | 41 |
| 4.1.2 | Visi Misi..... | 42 |
| 4.2 | PT Indofarma (Persero) Tbk..... | 42 |

| | | |
|---|---|-----------|
| 4.2.1 | Sejarah Singkat..... | 42 |
| 4.2.2 | Visi Misi..... | 44 |
| 4.3 | PT Kalbe Farma Tbk | 44 |
| 4.3.1 | Sejarah Singkat..... | 44 |
| 4.3.2 | Visi Misi..... | 45 |
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN | | 46 |
| 5.1 | Analisis Indikator Kebangkrutan Menggunakan Altman Z-Score | 46 |
| 5.1.1 | X_1 (<i>Net Working Capital to Total Assets</i>)..... | 46 |
| 5.1.2 | X_2 (<i>Retained Earnings to Total Assets</i>) | 49 |
| 5.1.3 | X_3 (<i>Earnings Before Income and Taxes to Total Assets</i>)..... | 51 |
| 5.1.4 | X_4 (<i>Market Value of Equity to Book Value of Liabilities</i>)..... | 54 |
| 5.1.5 | X_5 (<i>Sales to Total Assets</i>) | 56 |
| 5.2 | Proses dan Hasil Analisis Model Altman Z-Score..... | 59 |
| 5.2.1 | Proses dan Hasil Analisis Model Altman Z-Score tahun 2009 | 59 |
| 5.2.2 | Proses dan Hasil Analisis Model Altman Z-Score tahun 2010 | 60 |
| 5.2.3 | Proses dan Hasil Analisis Model Altman Z-Score tahun 2011 | 60 |
| 5.2.4 | Proses dan Hasil Analisis Model Altman Z-Score tahun 2012 | 61 |
| 5.2.5 | Proses dan Hasil Analisis Model Altman Z-Score tahun 2013 | 62 |
| 5.3 | Analisis Indikator Kebangkrutan Menggunakan Zmijewski | 62 |
| 5.3.1 | X_1 (<i>Net Income to Total Assets</i>)..... | 63 |
| 5.3.2 | X_2 (<i>Total Debt to Total Assets</i>)..... | 65 |
| 5.3.3 | X_3 (<i>Current Assets to Current Liabilities</i>) | 67 |
| 5.4 | Proses dan Hasil Analisis Model Altman Z-Score..... | 70 |
| 5.4.1 | Proses dan Hasil Analisis Model Zmijewski tahun 2009 | 70 |
| 5.4.2 | Proses dan Hasil Analisis Model Zmijewski tahun 2010 | 71 |
| 5.4.3 | Proses dan Hasil Analisis Model Zmijewski tahun 2011 | 72 |
| 5.4.4 | Proses dan Hasil Analisis Model Zmijewski tahun 2012 | 73 |
| 5.4.5 | Proses dan Hasil Analisis Model Zmijewski tahun 2013 | 74 |

| | | |
|-----------------------------|---|-----------|
| 5.5 | Tren Kondisi Keuangan..... | 75 |
| 5.5.1 | Tren Kondisi Keuangan dengan menggunakan metode Altman Z-Score | 75 |
| 5.5.2 | Tren Kondisi Keuangan dengan menggunakan metode Zmijewski | 77 |
| 5.6 | Perbedaan Hasil Prediksi Potensi Kebangkrutan periode 2009-2013..... | 80 |
| 6.1 | Penutup | 82 |
| 6.1.1 | Kesimpulan | 82 |
| 6.1.2 | Saran | 83 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 84 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 1.1 perkembangan kinerja PT Kimia Farma (Persero) Tbk..... | 4 |
| Tabel 1.2 perkembangan kinerja PT Indofarma (Persero) Tbk..... | 4 |
| Tabel 1.3 perkembangan kinerja PT Kalbe Farma Tbk | 5 |
| Tabel 2.1 tabel kriteria penilaian Altman Z-Score | 29 |
| Tabel 2.2 tabel kriteria penilaian pada perusahaan <i>non manufacturing</i> | 29 |
| Tabel 3.1 tabel definisi operasional..... | 37 |
| Tabel 3.2 tabel kriteria penilaian Altman Z-Score..... | 39 |
| Tabel 5.1 <i>Net Working Capital</i> | 47 |
| Tabel 5.2 <i>Total Assets</i> | 47 |
| Tabel 5.3 <i>Net Working Capital to Total Assets</i> | 48 |
| Tabel 5.4 <i>Retained Earnings</i> | 49 |
| Tabel 5.5 <i>Retained Earnings to Total Assets</i> | 50 |
| Tabel 5.6 <i>Earning Before Income Taxes</i> | 52 |
| Tabel 5.7 <i>EBIT to Total Assets</i> | 52 |
| Tabel 5.8 <i>Market Value of Equity</i> | 54 |
| Tabel 5.9 <i>Book Value of Liabilities</i> | 55 |
| Tabel 5.10 <i>Market Value of Equity to Book Value of Liabilities</i> | 55 |
| Tabel 5.11 <i>Sales</i> | 57 |
| Tabel 5.12 <i>Sales to Total Assets</i> | 58 |
| Table 5.13 Perhitungan Z-Score tahun 2009 | 59 |
| Tabel 5.14 Perhitungan Z-Score tahun 2010 | 60 |
| Tabel 5.15 Perhitungan Z-Score tahun 2011 | 61 |
| Tabel 5.16 Perhitungan Z-Score tahun 2012 | 61 |
| Tabel 5.17 Perhitungan Z-Score tahun 2013 | 62 |
| Tabel 5.18 <i>Net Income</i> | 64 |

| | |
|--|----|
| Tabel 5.19 <i>Total Assets</i> | 64 |
| Tabel 5.20 <i>Net Income to Total Assets</i> | 65 |
| Tabel 5.21 <i>Total Debt</i> | 66 |
| Tabel 5.22 <i>Total Debt to Total Assets</i> | 67 |
| Tabel 5.23 <i>Current Assets</i> | 68 |
| Tabel 5.24 <i>Current Liabilities</i> | 69 |
| Tabel 5.25 <i>Current Assets to Current Liabilities</i> | 69 |
| Tabel 5.26 Perhitungan Zmijewski tahun 2009 | 71 |
| Tabel 5.27 Perhitungan Zmijewski tahun 2010 | 72 |
| Tabel 5.28 Perhitungan Zmijewski tahun 2011 | 73 |
| Tabel 5.29 Perhitungan Zmijewski tahun 2012 | 74 |
| Tabel 5.30 Perhitungan Zmijewski tahun 2013 | 75 |
| Tabel 5.31 perbedaan hasil prediksi menggunakan metode Altman Z-Score dan Zmijewski | 82 |

DAFTAR GRAFIK

Halaman

| | |
|--|----|
| Grafik 5.1 Tren kondisi keuangan dengan menggunakan metode Altman Z-Score | 76 |
| Grafik 5.2 Tren kondisi keuangan dengan menggunakan metode Zmijewski..... | 78 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setiap perusahaan didirikan dengan harapan akan menghasilkan *profit* sehingga mampu untuk bertahan dan berkembang dalam jangka waktu yang sangat panjang. Hal ini berarti dapat diasumsikan bahwa perusahaan akan terus bertahan dan diharapkan tidak akan mengalami likuidasi. Oleh karena itu, dalam perkembangan dunia bisnis yang semakin cepat dan kompetitif, para manajer dituntut memiliki kemampuan pengelolaan perusahaan yang lebih baik agar perusahaan bisa terus bertahan dalam jangka panjang.

Era globalisasi pada saat ini menyebabkan situasi industri penuh dengan persaingan akibat semakin banyaknya perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi yang sejenis, serta tuntutan konsumen atas kualitas dan kuantitas produk yang semakin meningkat. Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat pertumbuhan industri manufaktur besar dan sedang sepanjang 2012 naik sebesar 4,12 persen dari 2011. Kenaikan tersebut dikontribusi dari sektor farmasi, produk obat kimia dan obat tradisional sebesar 13,19 persen, industri makanan sebesar 12,75 persen dan industri peralatan listrik sebesar 12,57 persen. Data Gabungan Perusahaan (GP) Farmasi menyebutkan pertumbuhan pasar industri farmasi bagi negara-negara Asean rerata pertahun selama 6 tahun belakangan ini yakni Vietnam yang mampu tumbuh di atas 20%. Disusul industri farmasi Indonesia yang tumbuh 12%-15% dikalahkan pasar Asean. Perusahaan riset dan konsultasi sektor kesehatan internasional GlobalData menilai volume

penjualan di pasar farmasi Indonesia berpotensi meningkat hingga menembus US\$ 9,9 miliar atau Rp 114,5 triliun pada 2020. Pertumbuhan signifikan itu dipicu meningkatnya pengeluaran jaminan kesehatan pemerintah dan tingginya keinginan untuk bertahan hidup dari masyarakat. Pasar obat generik juga mengalami ekspansi yang cepat akibat dorongan insentif pemerintah dan hilangnya perlindungan paten untuk sejumlah produk bernilai jual tinggi. Sektor obat telah mencapai pangsa 48 % dari pasar farmasi Tanah Air pada 2013. Namun meningkatnya penggunaan obat generik, ditambah dengan peredaran obat-obatan palsu juga diperkirakan dapat memperlambat ekspansi industri farmasi Indonesia.

Indonesia dinilai memiliki peluang besar menjadi pasar untuk industri farmasi meski industri dalam negeri masih sangat tergantung pada bahan baku impor. Kesulitan bahan baku ini, karena belum adanya dukungan dari pemerintah. Salah satu negara yang industri farmasinya maju adalah Cina. Mendirikan sendiri pabrik bahan baku obat-obatan farmasi sendiri dianggap bukan hal menjanjikan di Indonesia. Tingginya biaya produksi dan infrastruktur rantai industri yang belum mendukung menyebabkan pabrik bahan baku merugi. Pabrik bahan baku farmasi membutuhkan dukungan pasokan bahan baku dari industri *petrochemical*. Masalahnya, sampai sekarang, Indonesia belum mempunyai pabrik *petrochemical*. Jadi, untuk mendapat pasokan bahan pokok untuk industri bahan baku farmasi masih harus mengimpor dulu. Hasilnya, perusahaan susah bersaing di pasar. Ketergantungan yang teramat tinggi pada bahan baku impor menjadikan industri farmasi Indonesia sangat rawan, apalagi dengan keadaan kurs rupiah yang tidak stabil. Hal ini jugalah yang menyebabkan harga obat yang mahal karena komponen harga obat antara lain bahan baku, biaya pengolahan, biaya kemasan, biaya distribusi, biaya pemasaran serta biaya

administrasi. Selama ini industri farmasi memperoleh 90% bahan baku impor karena tidak didukung produksi dalam Negeri. Di sini penulis memilih Industri Farmasi untuk dijadikan sampel untuk mengetahui kinerja perusahaan dan apakah terdapat potensi kebangkrutan di dalam perusahaan industri barang konsumsi yang mempunyai kontribusi besar terhadap industri manufaktur BEI karena pada gambar index harga saham BEI, pada tahun 2015 *consumer goods index* dan *Manufacture index* sedang menurun, dan jika sektor industri farmasi pendapatannya menurun dapat mengakibatkan menurunnya juga hasil pendapatan negara.

Gambar 1.1 index harga saham BEI 09-02-2015

| Bursa Efek Indonesia Index 09-02-2015 | | | | | |
|--|--|------------|------------|-----------|---------|
| Code | Name | Prev | Close | Change | Pct. |
| COMPOSITE | idx : Jakarta Composite Index (IHSG) | 5,342.5150 | 5,348.4700 | ↑ 5.9550 | 0.11 % |
| LQ45 | idx : LQ45 Index | 923.8860 | 926.2860 | ↑ 2.4000 | 0.26 % |
| KOMPAS100 | idx : Kompas 100 Index | 1,174.2660 | 1,176.9820 | ↑ 2.7160 | 0.23 % |
| JII | idx : Jakarta Islamic Index | 711.5170 | 710.8870 | ↓ 0.6300 | -0.09 % |
| AGRI | idx : Agriculture Index | 2,328.1340 | 2,274.6860 | ↓ 53.4480 | -2.30 % |
| BASIC-IND | idx : Basic Industri and Chemicals Index | 523.5000 | 525.8160 | ↑ 2.3160 | 0.44 % |
| BISNIS-27 | idx : Bisnis Indonesia 27 index | 465.9740 | 468.2000 | ↑ 2.2260 | 0.48 % |
| CONSUMER | idx : Consumer Goods Index | 2,306.1940 | 2,286.3280 | ↓ 19.8660 | -0.86 % |
| DBX | idx : Development Board Index | 708.1650 | 705.6600 | ↓ 2.5050 | -0.35 % |
| FINANCE | idx : Finance Index | 753.9190 | 761.6070 | ↑ 7.6880 | 1.02 % |
| IDX30 | idx : IDX30 | 475.4230 | 476.9580 | ↑ 1.5350 | 0.32 % |
| INFOBANK15 | idx : InfoBank15 | 584.1650 | 591.1730 | ↑ 7.0080 | 1.20 % |
| INFRASTRUC | idx : Infrastructure, Utility & Trans... | 1,122.6770 | 1,121.9370 | ↓ 0.7400 | -0.07 % |
| ISSI | idx : Index Saham Syariah | 172.3270 | 172.2600 | ↓ 0.0670 | -0.04 % |
| MANUFACTUR | idx : Manufacture Index | 1,365.2460 | 1,360.5770 | ↓ 4.6690 | -0.34 % |
| MBX | idx : Main Board Index | 1,548.2150 | 1,550.8380 | ↑ 2.6230 | 0.17 % |
| MINING | idx : Mining Index | 1,347.8370 | 1,343.7320 | ↓ 4.1050 | -0.30 % |
| MISC-IND | idx : Miscellaneous Industry Index | 1,325.1440 | 1,324.2640 | ↓ 0.8800 | -0.07 % |
| PEFINDO25 | idx : Pefindo 25 Index | 491.8840 | 494.0910 | ↑ 2.2070 | 0.45 % |
| PROPERTY | idx : Construction, Property & Real E... | 570.6890 | 571.0110 | ↑ 0.3220 | 0.06 % |
| SMINFRA18 | idx : SMInfra18 | 359.7560 | 360.5000 | ↑ 0.7440 | 0.21 % |
| SRI-KEHATI | idx : SRI-KEHATI Index | 307.5280 | 308.4470 | ↑ 0.9190 | 0.30 % |
| TRADE | idx : Trade and Service Index | 927.0570 | 929.5870 | ↑ 2.5300 | 0.27 % |

Sumber : www.duniainvestasi.com

PT Kimia Farma (Persero) Tbk, PT Indofarma (Persero) Tbk, (Persero), PT Kalbe Farma Tbk merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang industri farmasi dan terdaftar sebagai salah satu perusahaan manufaktur dalam sektor industri barang dan konsumsi. Menyediakan produk obat, vaksin, dan produk lainnya yang terkait dengan kebutuhan masyarakat dengan mutu, harga, dan pasokan yang berdaya saing tinggi melalui pengelolaan yang profesional, untuk mendukung pembangunan ekonomi nasional. PT Kimia Farma (Persero) Tbk, PT Indofarma (Persero) Tbk, dan PT Kalbe Farma Tbk, mempunyai tujuan yang sama yaitu menghasilkan laba yang optimal untuk mendukung pengembangan perusahaan serta dividen yang memuaskan bagi pemegang saham. Adapun perkembangan kinerja perusahaan-perusahaan tersebut pada periode 2009-2013 yakni sebagai berikut.

Tabel 1.1 Perkembangan Kinerja PT Kimia Farma (Persero) Tbk periode 2009-2013

| AKUN | TAHUN | | | | |
|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Total Asset | 1.565.831.266.274 | 1.657.291.834.312 | 1.794.399.675.018 | 2.076.347.580.785 | 2.471.939.548.890 |
| Equitas | 995.315.100.096 | 1.114.028.943.712 | 1.252.662.935.740 | 1.441.533.689.666 | 1.624.354.688.981 |
| Penjualan | 2.854.057.690.479 | 3.183.829.303.909 | 3.481.166.441.259 | 3.734.241.101.309 | 4.348.073.988.385 |
| Laba Bersih | 62.506.876.510 | 138.716.044.100 | 278.284.452.055 | 232.007.059.693 | 215.642.329.977 |

Sumber : data diolah dari laporan keuangan PT.Kimia Farma periode 2009-2013

Tabel 1.2 Perkembangan Kinerja PT Indofarma (Persero) Tbk periode 2009-2013

| AKUN | TAHUN | | | | |
|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Total Asset | 728.034.877.648 | 733.957.862.391 | 1.114.901.669.774 | 1.188.618.790.410 | 1.294.510.669.195 |
| Equitas | 298.720.165.596 | 311.266.809.984 | 609.193.834.668 | 650.102.176.989 | 590.793.367.889 |
| Penjualan | 1.125.055.390.936 | 1.047.918.156.470 | 1.203.466.970.652 | 1.156.050.256.720 | 1.337.498.191.710 |
| Laba Bersih | 2.125.637.966 | 12.546.644.388 | 36.919.316.551 | 42.385.114.982 | (54.222.595.302) |

Sumber : data diolah dari laporan keuangan PT.Indofarma periode 2009-2013

Tabel 1.3 Perkembangan Kinerja PT Kalbe Farma Tbk periode 2009-2013

| AKUN | TAHUN | | | | |
|-------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Total Asset | 6.482.446.670.172 | 7.032.496.663.288 | 8.274.554.112.840 | 9.417.957.180.958 | 11.315.061.275.026 |
| Equitas | 5.373.784.301.200 | 4.310.437.877.062 | 6.515.935.058.426 | 7.371.643.614.897 | 8.499.957.965.575 |
| Penjualan | 10.226.789.206.223 | 9.087.347.669.804 | 10.911.860.141.523 | 13.636.405.178.957 | 16.002.131.057.048 |
| Laba Bersih | 1.286.330.026.012 | 929.003.740.338 | 1.522.956.820.292 | 1.775.098.847.932 | 1.970.452.449.686 |

Sumber : data diolah dari laporan keuangan PT.Kalbe Farma periode 2009-2013

Menurut UU Kepailitan No.4 Tahun 1998, perusahaan dinyatakan pailit berdasarkan pada keputusan pengadilan yang berwenang atau berdasarkan permohonan sendiri jika memiliki dua atau lebih kreditur dan perusahaan tidak mampu membayar sedikitnya satu utangnya yang telah jatuh tempo.

Kebangkrutan suatu perusahaan diawali oleh adanya kondisi *financial distress warning* dimana perusahaan mengalami kesulitan keuangan dalam menghasilkan laba, atau laba yang terus menurun dari tahun ke tahun atau dengan kata lain kebangkrutan diartikan sebagai kegagalan perusahaan dalam menjalankan operasi untuk mencapai tujuannya.

Ketidakmampuan mengantisipasi perkembangan global akan mengakibatkan penurunan dalam volume usaha yang pada akhirnya mengakibatkan kebangkrutan perusahaan. Resiko kebangkrutan bagi perusahaan dapat dilihat dan diukur melalui laporan keuangan, dengan cara melakukan analisis rasio yang terdapat dalam laporan keuangan yang dikeluarkan oleh perusahaan yang bersangkutan. Analisis laporan keuangan merupakan alat yang penting untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan posisi keuangan perusahaan serta hasil yang telah dicapai sehubungan dengan pemilihan strategi perusahaan yang telah diterapkan. Dengan melakukan analisis laporan keuangan perusahaan, maka dapat diketahui kondisi dan perkembangan *financial* perusahaan. Selain itu, juga dapat diketahui kelemahan serta hasil yang dianggap cukup baik dan potensi kebangkrutan perusahaan tersebut.

Prediksi kebangkrutan berfungsi untuk memberikan panduan bagi pihak yang berkepentingan tentang kinerja keuangan perusahaan apakah akan mengalami kesulitan atau tidak di masa yang akan datang. Semakin berkembangnya perekonomian khususnya untuk bidang industri menyebabkan persaingan antar perusahaan menjadi semakin ketat.

Beberapa metode analisis kebangkrutan yang sering digunakan adalah Analisis Altman Z-Score (1968), Springate (1978) dan Zmijewski (1983). Analisis

kebangkrutan tersebut dikenal karena selain caranya mudah, keakuratan dalam menentukan prediksi kebangkrutannya pun cukup akurat. Analisis kebangkrutan tersebut dilakukan untuk memprediksi suatu perusahaan sebagai penilaian dan pertimbangan akan suatu kondisi perusahaan di masa yang akan datang.

Analisis Z-Score pertama kali dikemukakan oleh Edward I Altman pada tahun 1968 atas penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat khusus perusahaan manufaktur yang *go public*. Tahun 1984 model kebangkrutan tersebut direvisi agar dapat digunakan untuk *private manufacturing company* dan *go public*. Selanjutnya pada tahun 1995 Altman memodifikasi kembali modelnya agar dapat diterapkan pada semua jenis perusahaan. Gordon L.V. Springate pada tahun 1978 juga melakukan penelitian di Kanada sebagai pengembangan dari Altman Z-Score dan menghasilkan rumus Springate. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Mark Zmijewski pada tahun 1984 yang menghasilkan rumus yang disebut sebagai Zmijewski yang merupakan pengembangan dari beberapa model yang telah ada sebelumnya. Analisis kebangkrutan dengan model-model tersebut memprediksi apakah perusahaan dalam keadaan sehat, *grey area*, atau potensi bangkrut dengan kondisi perusahaan dan laporan keuangan di negara-negara tersebut.

Akan tetapi pada penelitian ini penulis hanya menggunakan dua metode, yaitu Altman Z-Score dan Zmijewski karena berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya tingkat keakuratan kedua metode ini hampir sama. Berdasarkan uraian pada latar belakang yang dikemukakan di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan memilih judul : **“Analisis Penerapan Metode Altman Z-Score dan Zmijewski Pada Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Barang Konsumsi Sub Sektor Farmasi Periode 2009-2013 “.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi kebangkrutan pada industri farmasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat diketahui rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana prediksi potensi kebangkrutan dengan menggunakan model Altman Z-Score pada perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi sub sektor farmasi periode 2009-2013?
2. Bagaimana prediksi potensi kebangkrutan dengan menggunakan model Zmijewski pada perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi sub sektor farmasi periode 2009-2013?
3. Apakah terdapat perbedaan hasil penilaian menggunakan model Altman Z-Score dengan model Zmijewski dalam memprediksi potensi kebangkrutan pada perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi sub sektor farmasi periode 2009-2013?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisis dan menguji bagaimana kondisi perusahaan dengan menggunakan model Altman Z-Score untuk memprediksi potensi kebangkrutan pada perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi sub sektor farmasi.

2. Menganalisis dan menguji bagaimana kondisi perusahaan dengan menggunakan model Zmijewski untuk memprediksi potensi kebangkrutan pada perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi sub sektor farmasi.
3. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil penilaian menggunakan model Altman Z-Score dengan model Zmijewski dalam memprediksi potensi terjadinya kebangkrutan pada perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi sub sektor farmasi di Indonesia.

1.4 Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Kegunaan Teoritis

Penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi perkembangan ilmu Manajemen khususnya mengenai analisis kebangkrutan. Selain itu, dapat digunakan sebagai referensi dan bahan pemikiran bagi peneliti selanjutnya untuk menindaklanjuti penelitian ini sehingga dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan.

2. Kegunaan Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada pihak-pihak yang berkepentingan untuk dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan.

3. Kegunaan Kebijakan

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan oleh perusahaan sebagai bahan pertimbangan untuk memprediksi tingkat kebangkrutan bagi perusahaan, sehingga perusahaan dapat melakukan evaluasi terhadap kinerja perusahaan agar dapat mencegah kebangkrutan yang mungkin terjadi.

1.5 Sistematika Penelitian

Rencana sistematika yang dikemukakan dalam pembahasan skripsi ini dapat menguraikan kedalam enam bab yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta sistematika penulisan skripsi. Bab ini

bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai keseluruhan isi dari penelitian ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab kedua ini menguraikan mengenai teori-teori yang mendasari konsep pemikiran dari permasalahan yang akan dibahas yaitu meliputi definisi laporan keuangan, tujuan laporan keuangan, pengguna laporan keuangan, keterbatasan laporan keuangan, pengertian analisis laporan keuangan, tujuan analisis laporan keuangan, pengertian kebangkrutan, tahap dan indikator terjadinya kebangkrutan, faktor-faktor penyebab kebangkrutan, manfaat informasi prediksi kebangkrutan, metode prediksi kebangkrutan, tinjauan empiris serta kerangka pikir penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ketiga metode penelitian yang terdiri dari rancangan penelitian, tempat dan waktu penelitian, jenis dan sumber data, teknik pengumpulan data, variabel penelitian dan operasional, instrumen penelitian, analisis data.

BAB IV GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai profil perusahaan, sejarah singkat perusahaan serta susunan komisaris dan direksi.

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai analisis terhadap pengolahan data serta pembahasannya yang merupakan interpretasi dari hasil pengolahan data tersebut. Interpretasi dari hasil penelitian ini akan memberikan jawaban atas permasalahan dari penelitian ini.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian serta saran-saran yang diharapkan berguna untuk penelitian selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Definisi Laporan Keuangan

Laporan keuangan (*financial statements*) merupakan suatu hasil dari proses akuntansi. Menurut Munawir (2008) , tiga laporan utama yang terdapat pada laporan keuangan adalah (1) *balance sheet* atau *statement of financial position* atau neraca, (2) *income statement* atau laporan laba rugi, dan (3) *statement of cash flows* atau laporan arus kas, dan sebagai tambahan disusun pula laporan perubahan modal.

Menurut Jumingan (2006), laporan keuangan merupakan hasil tindakan pembuatan ringkasan data keuangan perusahaan. Laporan keuangan ini disusun dan ditafsirkan untuk kepentingan manajemen dan pihak lain yang menaruh perhatian atau mempunyai kepentingan data keuangan perusahaan.

Menurut Weygandt (2009), setelah transaksi diidentifikasi, dicatat, dan diikhtisar, maka selanjutnya adalah membuat empat laporan keuangan yaitu:

1. Laporan laba rugi (*income statement*) menyajikan pendapatan dan beban serta laba rugi bersih yang diperoleh selama satu periode tertentu.
2. Laporan entitas pemilik (*owner's equity statement*) merangkum perubahan-perubahan yang terjadi pada ekuitas pemilik selama suatu periode waktu tertentu.
3. Neraca (*balance sheet*) melaporkan aset, kewajiban, dan ekuitas pemilik pada tanggal tertentu.

4. Laporan arus kas (*statement of cash flows*) merangkum seluruh informasi mengenai arus masuk (penerimaan-penerimaan) dan arus kas keluar (pembayaran-pembayaran) untuk periode waktu tertentu.

Menurut Kasmir (2011), laporan keuangan melaporkan aktivitas yang sudah dilakukan perusahaan dalam suatu periode tertentu. Aktivitas tersebut kemudian dituangkan dalam angka-angka baik berupa mata uang rupiah maupun mata uang asing. Hal serupa juga dikemukakan oleh Harahap (2008) laporan keuangan menggambarkan kondisi keuangan dan hasil usaha suatu perusahaan pada saat tertentu atau jangka waktu tertentu.

Maka dapat disimpulkan bahwa laporan keuangan merupakan informasi yang menggambarkan kondisi keuangan dan kinerja suatu perusahaan yang disusun pada tiap periode untuk menilai kinerja perusahaan dan berguna bagi pihak-pihak berkepentingan dalam pengambilan keputusan.

2.1.2 Tujuan Laporan Keuangan

Laporan keuangan bertujuan untuk memberikan kemudahan bagi manajemen dalam melaksanakan fungsi perencanaan, pengendalian, dan mengevaluasi kinerja keuangan. Selain itu, laporan keuangan juga dibuat dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan informasi oleh para pengguna laporan keuangan. Menurut Kasmir (2011), tujuan pembuatan dan penyusunan laporan keuangan yaitu:

1. Memberikan informasi tentang jenis dan jumlah aktiva (harta) yang dimiliki perusahaan saat ini.
2. Memberikan informasi tentang jenis dan jumlah kewajiban serta modal yang dimiliki perusahaan saat ini.

3. Memberikan informasi tentang jenis dan jumlah pendapatan yang diperoleh pada suatu periode tertentu.
4. Memberikan informasi tentang jumlah dan jenis biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam periode tertentu.
5. Memberikan informasi tentang perubahan-perubahan yang terjadi terhadap aktiva dan pasiva.
6. Memberikan informasi tentang kinerja manajemen perusahaan dalam suatu periode.
7. Memberikan informasi tentang catatan-catatan atas laporan keuangan.
8. Memberikan informasi keuangan lainnya.

2.1.3 Pengguna Laporan Keuangan

Menurut Harahap (2013), pengguna laporan keuangan itu adalah sebagai berikut :

1. Pemilik Perusahaan

Bagi pemilik perusahaan, laporan keuangan dimaksudkan untuk :

- Menilai prestasi atau hasil yang diperoleh manajemen;
- Mengetahui hasil dividen yang akan diterima;
- Menilai posisi keuangan perusahaan dan pertumbuhannya;
- Mengetahui nilai saham dan laba perlembar saham;
- Sebagai dasar untuk memprediksi kondisi perusahaan di masa datang;
- Sebagai dasar untuk mempertimbangkan menambah atau mengurangi investasi.

2. Manajemen Perusahaan

Bagi manajemen perusahaan, laporan keuangan ini digunakan untuk :

- Alat untuk mempertanggungjawabkan pengelolaan kepada pemilik;

- Mengukur tingkat biaya dari setiap kegiatan operasi perusahaan, divisi, bagian, atau segmen tertentu;
- Mengukur tingkat efisiensi dan tingkat keuntungan perusahaan, divisi, bagian atau segmen;
- Menilai hasil kerja individu yang diberi tugas dan tanggungjawab;
- Menjadi bahan pertimbangan dalam menentukan perlu tidaknya diambil kebijaksanaan baru;
- Memenuhi ketentuan dalam UU, peraturan, anggaran dasar, pasar modal, dan lembaga regulator lainnya.

3. Investor

Bagi investor, laporan keuangan dimaksudkan untuk :

- Menilai kondisi keuangan dan hasil usaha perusahaan;
- Menilai kemungkinan menanamkan dana dalam perusahaan;
- Menilai kemungkinan menanamkan divestasi (menarik investasi) dari perusahaan;
- Menjadi dasar memprediksi kondisi perusahaan di masa datang.

4. Kreditur atau Banker

Bagi kreditur, banker, atau *supplier* laporan keuangan digunakan untuk :

- Menilai kondisi keuangan dan hasil usaha perusahaan baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang;
- Menilai kualitas jaminan kredit/investasi untuk menopang kredit yang akan diberikan;
- Melihat dan memprediksi prospek keuntungan yang mungkin diperoleh dari perusahaan atau menilai *rate of return* perusahaan;
- Menilai kemampuan likuiditas, solvabilitas, rentabilitas perusahaan sebagai dasar dalam pertimbangan keputusan kredit;

- Menilai sejauhmana perusahaan mengikuti perjanjian kredit yang sudah disepakati.

5. Pemerintahan dan Regulator

Bagi pemerintahan atau regulator laporan keuangan dimaksudkan untuk :

- Menghitung dan menetapkan jumlah pajak yang harus dibayar;
- Sebagai dasar dalam penetapan-penetapan kebijaksanaan baru;
- Menilai apakah perusahaan memerlukan bantuan atau tindakan lain;
- Menilai kepatuhan perusahaan terhadap aturan yang ditetapkan;
- Bagi lembaga pemerintahan lainnya bisa menjadi bahan penyusunan data dan statistik.

6. Analis, Akademis, Pusat Data Bisnis

Bagi para analis, akademis, dan juga lembaga-lembaga pengumpulan data bisnis seperti PDBI, Moody's, Brunstreet, Standard and Poor, Perfindo, laporan keuangan ini penting sebagai bahan atau sumber informasi primer yang akan diolah sehingga menghasilkan informasi yang bermanfaat bagi analisis, ilmu pengetahuan, dan komoditi informasi.

2.1.4 Sifat dan Keterbatasan Laporan Keuangan

Laporan keuangan disusun dan disajikan untuk memberikan informasi keuangan suatu perusahaan yang berguna bagi pihak-pihak yang berkepentingan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan. Oleh karena itu, para pemakai laporan keuangan harus mengetahui sifat dan keterbatasan dari suatu laporan keuangan agar dalam membacanya tidak menimbulkan salah tafsir. Sifat dan keterbatasan laporan keuangan dinyatakan dalam buku intermediate accounting Baridwan (2004, dalam Hidayat, 2014) yaitu :

1. Cukup berarti (*materiality*), artinya bahwa transaksi akuntansi yang harus dilandasi oleh teori akuntansi, tidak selamanya diperlakukan sesuai dengan teori yang diterapkan.
2. Konservatif, merupakan sikap yang diambil oleh akuntan dalam menghadapi dua atau lebih dalam menyusun laporan keuangan.
3. Sifat khusus suatu industri, artinya bahwa setiap industri mempunyai sifat khusus yang dibebaskan karena adanya perturan pemerintah sehingga membutuhkan prinsip akuntansi yang berbeda dengan yang umum digunakan.

Sedangkan data yang harus dimiliki oleh laporan keuangan yang memiliki sifat historis dan menyeluruh yang merupakan suatu progress report, adalah sebagai berikut :

1. Fakta yang telah dicatat (*recorded fact*), artinya bahwa laporan keuangan dibuat atas dasar fakta dari catatan akuntansi. Oleh karena itu, laporan keuangan tidak dapat mencerminkan posisi keuangan dari suatu perusahaan dalam kondisi perekonomian yang paling akhir.
2. Prinsip-prinsip dan kebiasaan-kebiasaan di dalam akuntansi (*accounting convention and postulate*), artinya bahwa data yang dicatat didasarkan pada prosedur serta berbagai anggapan tertentu yang merupakan prinsip-prinsip akuntansi yang lazim dengan tujuan untuk memudahkan pencatatan atau keseragaman.
3. Pendapat pribadi (*personal judgment*), artinya bahwa walaupun pencatatan akuntansi telah diatur dalam standar praktek pembukuan, namun penggunaan konversi-konversi dan dalil dasar tersebut tergantung pada akuntan atau manajemen perusahaan yang bersangkutan.

2.2 Analisis Laporan Keuangan

2.2.1 Pengertian Analisis Laporan Keuangan

Salah satu tugas penting manajemen atau investor setelah akhir tahun adalah menganalisis laporan keuangan perusahaan..

Munawir (2007) ada dua metode analisis yang digunakan oleh setiap penganalisa laporan keuangan, yaitu analisis horizontal dan analisis vertikal. Analisis horizontal adalah analisis dengan mengadakan perbandingan laporan keuangan untuk beberapa periode atau beberapa saat, sehingga akan diketahui perkembangannya. Metode horizontal ini disebut pula sebagai metode analisis dinamis. Analisis vertikal yaitu apabila laporan keuangan yang dianalisis hanya meliputi satu atau satu saat saja, yaitu dengan memperbandingkan antara pos yang satu dengan pos yang lainnya dalam laporan keuangan tersebut, sehingga hanya akan diketahui keadaan keuangan atau hasil operasi pada saat itu saja. Analisis vertikal ini disebut juga sebagai metode analisis yang statis karena kesimpulan yang dapat diperoleh hanya untuk periode itu saja tanpa mengetahui perkembangannya.

Menurut Sofyan Safri Harahap (2013), pengertian analisis laporan keuangan adalah menguraikan pos-pos laporan keuangan menjadi unit informasi yang lebih kecil dan melihat hubungannya yang bersifat signifikan atau yang mempunyai makna antara satu dengan yang lain antara data kuantitatif maupun datanon kuantitatif dengan tujuan untuk mengetahui kondisi keuangan lebih dalam yang sangat penting dalam proses menghasilkan keputusan yang tepat

Berdasarkan pengertian di atas, dapat diketahui bahwa kegiatan analisis laporan keuanagn mempunyai fungsi untuk mengkonversi data yang berasal dari

laporan keuangan yang merupakan bahan mentahnya menjadi informasi yang lebih mendalam dan bermanfaat dengan menggunakan teknik tertentu.

2.2.2 Tujuan Analisis Laporan Keuangan

Harahap (2013), Analisis laporan keuangan yang dilakukan dimaksudkan untuk menambah informasi yang ada dalam suatu laporan keuangan. Secara lengkap kegunaan analisis laporan keuangan ini dapat dikemukakan sebagai berikut :

1. Dapat memberikan informasi yang lebih luas, lebih dalam daripada yang terdapat dari laporan keuangan biasa.
2. Dapat menggali informasi yang tidak tampak secara kasat mata (*explicit*) dari suatu laporan keuangan atau yang berada di balik laporan keuangan (*implicit*).
3. Dapat mengetahui kesalahan yang terkandung dalam laporan keuangan.
4. Dapat membongkar hal-hal yang bersifat tidak konsisten dalam hubungannya dengan suatu laporan keuangan baik dikaitkan dengan komponen intern laporan keuangan maupun kaitannya dengan informasi yang diperoleh dari luar perusahaan.
5. Mengetahui sifat-sifat hubungan yang akhirnya dapat melahirkan model-model dan teori-teori yang terdapat di lapangan seperti untuk prediksi, peningkatan (*rating*).
6. Dapat memberikan informasi yang diinginkan oleh para pengambil keputusan.
7. Dapat menentukan peringkat (*rating*) menurut kriteria tertentu yang sudah dikenal dalam dunia bisnis.

8. Dapat membandingkan situasi perusahaan dengan perusahaan lain dengan periode sebelumnya atau dengan standar industri normal atau standar ideal.
9. Dapat memahami situasi dan kondisi keuangan yang dialami perusahaan, baik posisi keuangan, hasil usaha, struktur keuangan, dan sebagainya.
10. Bisa juga memprediksi potensi apa yang mungkin dialami perusahaan di masa yang akan datang.

Berdasarkan tujuan di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan analisis laporan keuangan untuk memberikan pertimbangan yang lebih layak dan sistematis dalam rangka memprediksi apa yang mungkin terjadi di masa datang, mengingat data yang disajikan laporan keuangan menggambarkan apa yang telah terjadi dan analisis laporan keuangan mengurangi dan mempersempit berbagai ketidakpastian

2.3 Prediksi Kebangkrutan Perusahaan

2.3.1 Pengertian Kebangkrutan

Menurut Weston and Copeland (2002, dalam Shidarta, 2009), perusahaan-perusahaan yang bangkrut mengalami kegagalan dalam beberapa arti. Kegagalan dapat didefinisikan dengan berbagai cara, dan beberapa kegagalan dalam pengertian ekonomi dapat berarti bahwa perusahaan kehilangan uang pendapatannya tidak menutup biayanya. Ini dapat juga berarti bahwa tingkat labanya lebih kecil dari biaya modalnya. Definisi yang terkait adalah bahwa nilai sekarang dari arus kas perusahaan lebih kecil dari kewajibannya. Dalam pengertian lain menjelaskan kegagalan terjadi bila arus kas

dari perusahaan tersebut jatuh dibawah arus kas yang diharapkannya proyeksinya tak terpenuhi atau kegagalan dapat juga berarti insolvensi.

Menurut Harmanto (2000, dalam Shidarta, 2009), Suatu keadaan atau situasi dimana perusahaan mengalami kekurangan atau ketidakcukupan dana untuk menjalankan atau melanjutkan usahanya. Bangkrut juga diartikan sebagai suatu keadaan atau situasi dimana perusahaan gagal dalam atau tidak mampu lagi memenuhi kewajiban-kewajibannya kepada kreditur (melalui tuntunan hukum).

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli tersebut, kebangkrutan dapat disimpulkan sebagai suatu keadaan atau situasi dalam hal ini perusahaan gagal atau tidak mampu lagi memenuhi kewajiban-kewajiban kepada debitur karena perusahaan mengalami kekurangan dan ketidakcukupan dana untuk menjalankan atau melanjutkan usahanya sehingga tujuan ekonomi yang ingin dicapai oleh perusahaan tidak dapat dicapai, yaitu profit, karena laba yang diperoleh perusahaan dapat digunakan untuk mengembalikan pinjaman, membiayai operasi perusahaan dan kewajiban-kewajiban yang harus dipenuhi bisa ditutup dengan laba atau aktiva yang dimiliki.

2.3.2 Tahap-tahap dan Indikator Terjadinya Kebangkrutan

Kebangkrutan yang menimpa suatu perusahaan tidak terjadi secara tiba-tiba tanpa dapat diramalkan sebelumnya. Kebangkrutan merupakan klimaks dari serentetan tahap atau proses situasi kesulitan keuangan yang dihadapi oleh perusahaan.

Kesulitan-kesulitan keuangan yang menuju arah kebangkrutan dapat dianalisa dan diidentifikasi melalui tahap-tahap yang tercakup dalam proses

perjalanan yang berakhir pada keadaan kebangkrutan tersebut. Tahap-tahap terjadinya kebangkrutan (Azis, 2010) terdiri atas :

1. Tahap Permulaan

Tahap permulaan biasanya ditandai oleh adanya satu atau lebih keadaan operasi dan keuangan perusahaan yang tidak menggembirakan yang kemungkinan tidak disadari baik oleh pihak kreditur, pihak estern bahkan oleh manajemen sendiri. Berbagai situasi sebagai tanda tahap permulaan, misalnya :

- a. Penurunan volume penjualan, karena adanya perubahan selera / permintaan konsumen.
- b. Kenaikan biaya-biaya komersial dan finansial
- c. In efisiensi produksi karena metode produksi yang ketinggalan zaman
- d. Tingkat persaingan yang semakin ketat
- e. Personalia yang memegang jabatan-jabatan kunci tidak memiliki potensi
- f. Kegagalan dalam melakukan ekspansi
- g. Ketidakefektifan dalam pelaksanaan fungsi pengumpulan piutang
- h. Kurangnya dukungan / fasilitas perbankan

Pada tahap permulaan ini kadang ditandai oleh kerugian yang berakibat rentabilitas perusahaan jauh lebih rendah dari rata-rata perusahaan dalam industri dimana perusahaan berada.tetapi kadang-kadang tanda-tanda kerugian dalam operasinya belum tampak pada tahap permulaan dan baru muncul kemudian bersamaan dengan tahap dimana perusahaan mulai mengalami kesulitan likuiditas.

2. Tahap dimana perusahaan mengalami kekurangan kas dan alat-alat likuid lainnya.

Pada tahap ini biasanya diawali oleh ketidakmampuan perusahaan untuk membayar hutang-hutang jangka pendek dan biaya operasinya. Kesulitan likuiditas yang dialami perusahaan mungkin tidak segera disadari oleh pihak-pihak luar perusahaan, karena perusahaan masih menunjukkan posisi solvabilitas dan rentabilitas yang tergolong cukup. Masalah pokok yang dihadapi oleh perusahaan dalam tahap ini adalah kekurangan alat-alat likuid dan kebutuhan modal untuk diinvestasikan dalam piutang dan persediaan.

3. Tahap dimana perusahaan tidak solvable dalam kegiatan komersial dan finansial (*financial/ commercial insolvency*)

Situasi kesulitan likuiditas yang tidak segera diatasi atau berlangsung berlarut-larut pada akhirnya akan mengancam solvabilitas atau kebangkrutan bagi perusahaan. Dalam tahap *financial* atau *commercial insolvency* ini, ditandai oleh keadaan dimana perusahaan tidak mampu lagi mendapatkan dana dari sumber-sumber reguler, untuk membayar hutang-hutangnya yang jatuh tempo dan bahkan sudah menunggak.

Manajemen harus berusaha membuat perhitungan-perhitungan yang lebih matang dan memanfaatkan jasa-jasa konsultan, mengadakan negosiasi dengan para kreditur atau menggunakan cara-cara baru untuk menciptakan sumber dana. Namun demikian perusahaan masih diharapkan untuk dapat mempertahankan kelangsungan hidupnya bahkan untuk bangkit kembali apabila berhasil mendapatkan dukungan finansial yang baru.

4. Tahap bangkrut secara total (*total insolvency*)

Apabila usaha-usaha untuk mendapatkan sumber dana dan dukungan finansial yang baru itu gagal, maka perusahaan terpaksa harus menutup usahanya. dalam keadaan demikian berarti *total insolvency* dalam arti sebenarnya telah menimpa perusahaan. Gejala yang paling menonjol pada tahap ini adalah jumlah utang yang lebih besar dari nilai aktiva perusahaan. Keadaan *total insolvency* ini menjadi semakin lengkap dan sah setelah pernyataan kebangkrutan secara resmi dan perusahaan dibubarkan.

2.3.3 Faktor-faktor yang Menyebabkan Kebangkrutan

Menurut Munawir (2008), penyebab kebangkrutan pada dasarnya dapat disebabkan oleh faktor internal perusahaan maupun faktor eksternal baik yang bersifat khusus yang berkaitan langsung dengan perusahaan maupun yang bersifat umum. Faktor internal dapat disebabkan oleh :

- Adanya manajemen yang tidak baik, tidak efisien (biaya yang besar dengan pendapatan yang tidak memadai sehingga perusahaan mengalami kerugian terus menerus). Kerugian yang terus menerus mengindikasikan adanya kesulitan keuangan dan menjurus pada kebangkrutan. Manajemen yang tidak efisien mungkin disebabkan oleh kurangnya kemampuan, pengalaman dan keterampilan manajemen tersebut.
- Tidak seimbangnya antara jumlah modal perusahaan dengan jumlah utang-piutangnya. Utang yang terlalu besar dapat mengakibatkan beban bunga yang besar dan memberatkan perusahaan. Namun piutang yang terlalu besarpun dapat merugikan perusahaan, karena modal kerja yang tertanam pada piutang terlalu besar akan mengakibatkan berkurangnya likuiditas perusahaan atau bahkan mengalami kesulitan keuangan, lebih

parah lagi kalau debitur-debitur perusahaan tersebut tidak mampu memenuhi kewajibannya tepat pada waktunya atau bahkan menjadi kredit macet.

- Sumberdaya secara keseluruhan yang tidak memadai keterampilannya, integritas dan loyalitas dan bahkan moralitasnya rendah sehingga banyak terjadi kesalahan, penyimpangan dan kecurangan-kecurangan terhadap keuangan perusahaan serta penyalahgunaan wewenang yang akibatnya akan sangat merugikan perusahaan.

Faktor eksternal yang bersifat umum yang dapat mengakibatkan kebangkrutan suatu perusahaan adalah faktor politik, ekonomi, sosial dan budaya serta tingkat campur tangan pemerintah dimana perusahaan tersebut berada. Di samping itu, penggunaan teknologi yang keliru akan mengakibatkan biaya implementasi dan pemeliharaan yang besar, atau adanya perkembangan teknologi produksi, teknologi informasi maupun transportasi yang tidak dapat diikuti oleh perusahaan akan mengakibatkan kerugian dan akhirnya mengakibatkan bangkrutnya perusahaan.

Faktor eksternal yang bersifat khusus, artinya faktor-faktor luar yang berhubungan langsung dengan perusahaan antara lain faktor pelanggan, pemasok dan faktor pesaing. Perubahan selera atau kejenuhan konsumen yang tidak terdeteksi oleh perusahaan akan mengakibatkan menurunnya penjualan dan akhirnya merugikan perusahaan. Oleh karena penelitian pasar perlu selalu dilakukan sehingga selalu dapat mengikuti perubahan dan keinginan atau perilaku konsumen.

Pemasok dan pesaing merupakan factor penting yang harus diperhatikan agar perusahaan tidak mengalami kebangkrutan. Perusahaan harus menjalin hubungan yang baik dengan para pemasok sehingga pemasok tidak dengan

semaunya sendiri menaikkan harga yang dapat merugikan perusahaan. Di samping itu perusahaan tidak boleh mengabaikan pesaing yang besar maupun yang kecil-kecil. Kemampuan pesaing untuk menyesuaikan dengan keinginan atau perilaku konsumen dan promosi yang efektif akan merugikan perusahaan karena banyaknya pelanggan yang beralih ke perusahaan pesaing.

Dari teori yang dikemukakan diatas maka faktor penyebab kebangkrutan adalah faktor yang mempengaruhi terjadinya suatu kebangkrutan yang dialami oleh perusahaan yang kondisi keuangannya tidak sehat, baik itu faktor ekonomi, internal dan eksternal. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan manufaktur yang mengalami kebangkrutan, dimana kondisi keuangan yang tidak sehat ini karena adanya faktor dari internal dan eksternal perusahaan. Faktor internal tersebut adalah terlalu besarnya kredit yang diberikan kepada debitur atau pelanggan, manajemen yang tidak efisien serta penyalahgunaan wewenang yang dilakukan oleh karyawan dan kadang oleh manajer puncak sangat merugikan, apalagi kecurangan itu berhubungan dengan keuangan perusahaan. Sedangkan faktor eksternal yaitu seperti ekonomi, sosial, kemajuan teknologi, peraturan pemerintah, pelanggan pemasok dan pesaing.

2.3.4 Manfaat Informasi Prediksi Kebangkrutan

Secara umum pemakai data informasi kebangkrutan bank dapat dikelompokkan ke dalam dua kelompok yaitu: pemakai internal adalah pihak manajemen yang bertanggungjawab terhadap pengelolaan perusahaan harian (jangka pendek) dan jangka panjang, sedangkan pemakai eksternal yaitu investor atau calon investor yang meliputi pembeli atau calon pembeli saham atau obligasi, kreditor atau peminjam dana bank, dan pemakai seperti karyawan, analisis keuangan, pialanag saham, *supplier*, pemerintah (berkaitan dengan pajak) dan Bapepam (berkaitan dengan perusahaan yang *go public*). Informasi

tentang prediksi kebangkrutan suatu perusahaan akan sangat bermanfaat bagi beberapa kalangan.

Menurut Hanafi (2006, dalam Azis 2010) informasi kebangkrutan dapat bermanfaat untuk :

1. Pemberi Pinjaman

Informasi kebangkrutan bisa bermanfaat untuk pengambilan keputusan siapa yang akan diberi pinjaman ,dan kemudian bermanfaat untuk mengambil kebijakan memonitor pinjaman yang ada.

2. Investor

Investor saham atau obligasi yang dikeluarkan oleh suatu perusahaan tentunya akan sangat berkepentingan melihat adanya kemungkinan bangkrut atau tidaknya perusahaan yang menjual surat berharga tersebut. Investor yang menganut strategi aktif akan mengembangkan model prediksi kebangkrutan untuk melihat tanda-tanda kebangkrutan se awal mungkin dan kemudian mengantisipasi kemungkinan tersebut.

2. Pemerintah

Pada beberapa sektor usaha, lembaga pemerintah mempunyai tanggungjawab untuk mengatasi jalannya usaha tersebut.pemerintah mempunyai kepentingan untuk melihat tanda-tanda kebangkrutan lebih awal supaya tindakan-tindakan yang perlu bisa dilakukan lebih awal.

3. Akuntan

Akuntan mempunyai kepentingan terhadap informasi kelangsungan suatu usaha karena akuntan akan menilai kemampuan *going concern* suatu perusahaan.

4. Manajemen

Informasi kebangkrutan digunakan untuk melakukan langkah-langkah preventif sehingga biaya kebangkrutan bisa dihindari atau diminimalisir.

2.3.5 Model Prediksi Kebangkrutan

2.3.5.1 Model Altman Z-Score

Prediksi kebangkrutan usaha berfungsi untuk memberikan panduan bagi pihak-pihak tentang kinerja keuangan perusahaan, apakah akan mengalami kesulitan keuangan atau tidak dimasa mendatang. Salah satu studi tentang prediksi ini adalah *Multypole Discriminant Analysis* (MDA) yang dilakukan oleh Altman yaitu Z-Score, seorang Professor di New York University, Edward Altman, melakukan penelitian terhadap kinerja keuangan perusahaan yang mengalami kebangkrutan dan terhadap kinerja keuangan yang sehat. Hasil penelitiannya dirumuskan dalam suatu rumus matematis yang disebut rumus Altman Z-Score. Rumus ini menggunakan komponen dalam laporan keuangan sebagai alat prediksi terhadap kemungkinan bangkrut tidaknya suatu perusahaan. Rumus Altman Z-Score merupakan hasil penelitian yang dilakukan Professor Edward Altman terhadap perusahaan-perusahaan yang mengalami kebangkrutan di Amerika. Komponen-komponen yang ada pada Altman Z-Score adalah modal kerja, aktiva laba sebelum pajak, laba ditahan, penjualan dan nilai pasar ekuitas.

Model prediksi kebangkrutan dengan pendekatan *multivariate* telah dikembangkan di banyak negara. Model survey Altman (1983, 1984) yang dikutip Foster (1986) telah diterapkan di Amerika Serikat, Jepang, Jerman, Switzerland, Brasil, Inggris, Irlandia, Canada, Belanda dan Perancis. Dalam survey tersebut diarahkan pada kesamaan rasio keuangan antara perusahaan yang bangkrut dengan yang tidak bangkrut di negara masing-masing. Dengan nilai Z_i menggunakan *multivariate model Altman* (1968) sebagai berikut :

$$Z_i = 1,2X_{1i} + 1,4X_{2i} + 3,3X_{3i} + 0,6X_{4i} + 1,0X_{5i}$$

Dimana :

$$X1 = (\text{current assets} - \text{current liabilities}) / \text{total assets}$$

$$X2 = \text{Retained earnings} / \text{total assets}$$

$$X3 = \text{Earnings before interest and taxes} / \text{total assets}$$

$$X4 = \text{Market value of common and preferred equity} / \text{book value of total liabilities}$$

$$X5 = \text{Sales} / \text{total assets}$$

Rumus yang dibuat oleh Altman, pada awalnya sangat terbatas hanya untuk perusahaan manufaktur yang telah *go-public*, sedangkan banyak perusahaan yang tidak *go-public* sehingga tidak mempunyai nilai pasar. Altman kemudian menciptakan dua rumus lagi untuk mengidentifikasi kebangkrutan, yaitu rumus untuk perusahaan manufaktur yang belum *go-public* dan perusahaan non manufaktur yang telah *go-public* dan juga dapat digunakan secara umum.

Altman merumuskan kebangkrutan untuk perusahaan *private manufacturing companies* dengan rumus :

$$Z_i = 0,717X_{1i} + 0,847X_{2i} + 3,107X_{3i} + 0,420X_{4i} + 0,998X_{5i}$$

Dimana :

$$Z_i = \text{Z-score tahun } i$$

$$X1 = (\text{current assets} - \text{current liabilities}) / \text{total assets}$$

$$X2 = \text{Retained earnings} / \text{total assets}$$

$$X3 = \text{Earnings before interest and taxes} / \text{total assets}$$

$$X4 = \text{Book value of preferred and common equity/book value of total liabilities}$$

$$X5 = \text{Sales/total assets}$$

Model baru tersebut mempunyai tingkat presentase kebenaran klasifikasi yang cukup baik, 94% menjadi 95% dari sampel estimasi (62/66 benar menjadi 63/66 benar). Titik *cut-off* yang dilaporkan oleh Altman adalah :

Tabel 2.1 Tabel kriteria penilaian Altman Z-score

| Keterangan | Dengan nilai pasar | Dengan nilai buku |
|-----------------------------|--------------------|-------------------|
| Tidak Bangkrut jika $Z_i >$ | 2,99 | 2,90 |
| Bangkrut Jika $Z_i <$ | 1,81 | 1,20 |
| Daerah Rawan (Grey Area) | 1,81-2,99 | 1,20-2,90 |

Sumber: Munawir.2008

Analisis model Z-Score ini dapat membantu menganalisa dan mencari masalah-masalah potensial dari perusahaan yang akan melakukan merger, membantu pengambilan keputusan pemberian kredit untuk membentuk investor untuk memilah saham-saham perusahaan yang mungkin beresiko (Sidharta, 2009).

Untuk perusahaan non-manufaktur dan perusahaan pada umumnya (*generalize*), Altman mengindikasikan kebangkrutan dengan menggunakan rumus:

$$Z = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$$

Dengan kriteria penilaian sebagai berikut :

Tabel 2.2

Tabel kriteria penilaian pada perusahaan *non manufacturing*

| Nilai Z-Score | Interpretasi |
|---------------|---------------------|
| $Z < 1,10$ | <i>Bankrupt</i> |
| $1,10 - 2,60$ | <i>Grey Area</i> |
| $Z > 2,60$ | <i>Non Bankrupt</i> |

Sumber: Azis 2010

2.3.5.2 Model Zmijewski

Zmijewski (1984) mengkritik metode pengambilan sampel yang digunakan pendahulu-pendahulunya. Menurutnya, teknik *matched-pair sampling* cenderung memunculkan bias dalam hasil penelitian pendahulunya. Oleh karena itu, Zmijewski (1984) menggunakan teknik *random sampling* dalam penelitiannya, seperti dalam penelitian Ohlson (1980). Dalam penelitiannya, Zmijewski (1984) mensyaratkan satu hal yang krusial. Proporsi dari sampel dan populasi harus ditentukan di awal, sehingga didapat besaran frekuensi *financial distress*.

Frekuensi ini diperoleh dengan membagi jumlah sampel yang mengalami *financial distress* dengan jumlah sampel keseluruhan.

Sampel yang digunakan Zmijewski (1984) berjumlah 840 perusahaan, terdiri dari 40 perusahaan yang mengalami *financial distress* dan 800 yang tidak mengalami *financial distress*. Data diperoleh dari *Compustat Annual Industrial File*. Data dikumpulkan dari tahun 1972-1978. Metode statistik yang digunakan Zmijewski (1984) sama dengan yang digunakan Ohlson, yaitu regresi *logit*. Dengan menggunakan metode tersebut, maka Zmijewski (1984) menghasilkan model sebagai berikut:

$$Z = -4.803 - 3.599X_1 + 5.406X_2 - 1.000X_3$$

Dimana:

$$X_1 = ROA \text{ (Net income/total assets)}$$

$$X_2 = Leverage \text{ (Total debt/total assets)}$$

$$X_3 = Liquidity \text{ (Current assets/current liabilities)}$$

Zmijewski (1984) menyatakan bahwa perusahaan dianggap kebangkrutan jika probabilitasnya lebih besar dari 0,5, dengan kata lain, nilai Znya adalah 0. Maka dari itu, nilai *cutoff* yang berlaku dalam model ini adalah 0. Hal ini berarti perusahaan yang nilai Z-nya lebih besar dari atau sama dengan 0 atau bernilai positif, berarti perusahaan diprediksi akan mengalami kebangkrutan di masa depan. Sebaliknya, perusahaan yang memiliki nilai Z lebih kecil dari 0 atau semakin negative maka perusahaan diprediksi tidak akan mengalami kebangkrutan. Zmijewski (1984) telah mengukur akurasi modelnya sendiri, dan mendapatkan nilai akurasi 94,9%.

2.4 Tinjauan Empirik

Telah ada beberapa penelitian yang membandingkan ketepatan antar model prediksi kebangkrutan. Penelitian-penelitian tersebut diantaranya adalah :

Penelitian oleh Ni Made Evi Dwi Prihanthini (2013) dengan judul *Prediksi Kebangkrutan Dengan Model Grover, Altman Z-Score , Springate, dan Zmijewski Pada Perusahaan Food and Beverage Di BEI*. Sumber dari E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana Bali volume 5.2: 417-435. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan model Grover dengan model Altman Z-Score, model Grover dengan model Springate, dan model Grover dengan model Zmijewski serta untuk mengetahui model prediksi kebangkrutan yang terakurat. Penelitian menggunakan alat analisis teknik uji *paired samplet-test* dengan bantuan program *Microsoft excel*. Kesimpulan hasil pengujian penelitian ini menunjukkan perbedaan signifikan antara model Grover dengan model Altman Z-Score, model Grover dengan model Springate, serta model Grover dengan model Zmijewski serta tingkat akurasi tertinggi yang diraih model Grover kemudian disusul oleh model Springate, model Zmijewski, dan terakhir model Altman Z-score.

Penelitian oleh Etta Citrawati Yuliastary (2014) dengan judul *Analisis Financial Distress dengan Metode Z-Score Altman, Springate, Zmijewski*. Sumber dari E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana Bali volume 6.3: 379-389. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimanakah kinerja keuangan PT. Fast Food Indonesia Tbk dengan menggunakan metode Z-Score Altman, Springate, Zmijewski. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja keuangan

yang dianalisis dengan metode Z-Score Altman, Springate, Zmijewski pada PT. Fast Food Indonesia Tbk diklasifikasikan dalam keadaan sehat atau tidak berpotensi bangkrut.

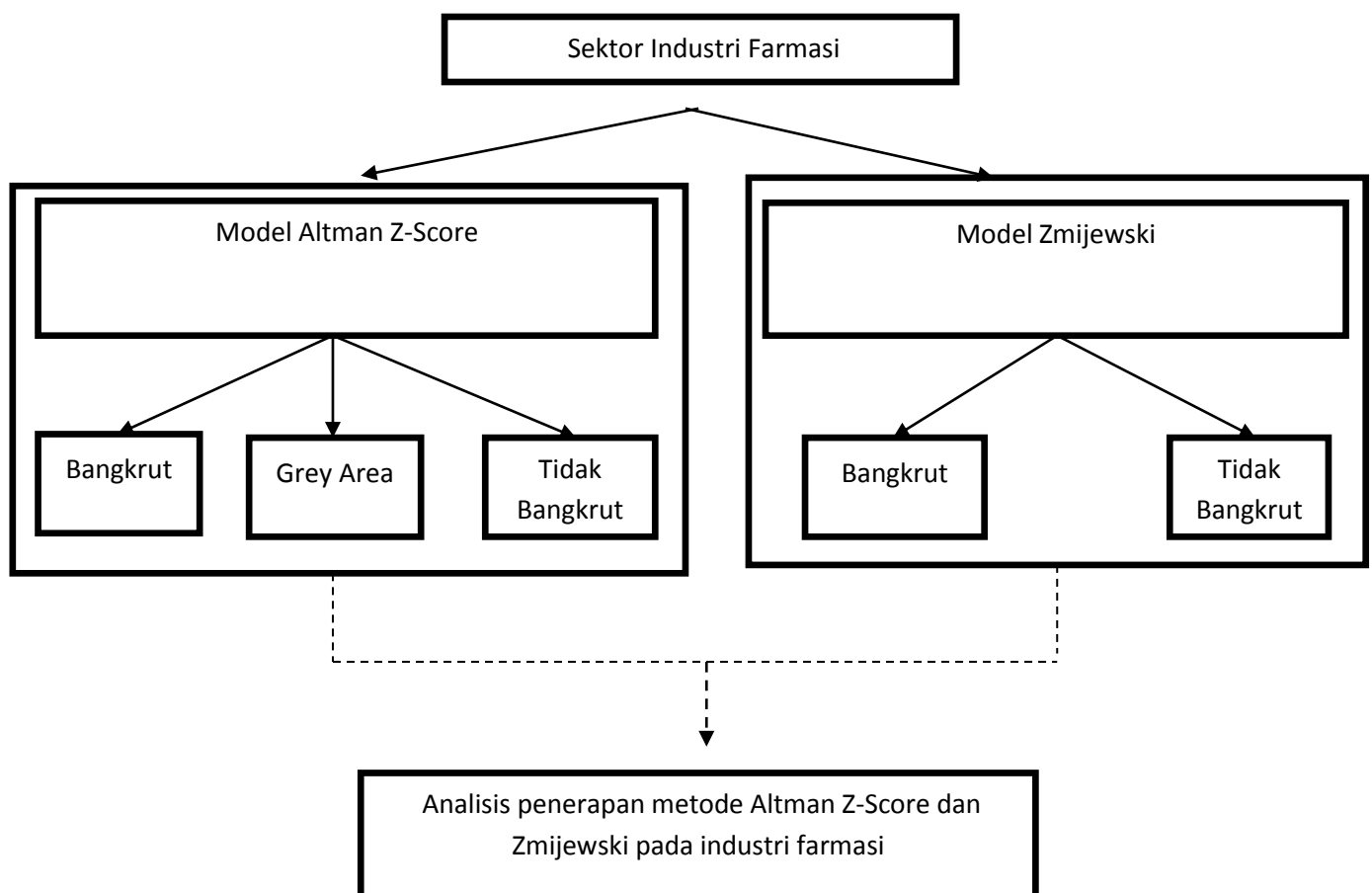
Penelitian oleh Komang Devi Methili Purnajaya (2014) dengan judul *Analisis Komparasi Potensi Kebangkrutan Metode Z-Score Altman, Springate, dan Zmijewski Pada Industri Kosmetik Yang Terdaftar di BEI*. Sumber dari E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana Bali volume 7.1: 48-63. Penelitian ini meneliti tentang apakah terdapat perbedaan potensi kebangkrutan industri kosmetik yang terdaftar di BEI dengan metode Z-Score Altman, Springate, dan Zmijewski. Hasilnya potensi kebangkrutan dari ketiga model dikomparasikan dengan uji *Kruskal-Wallis* dengan tingkat signifikansi 0,005 dan diperoleh hasil tingkat signifikansi sebesar 0,001 dimana berarti terdapat perbedaan potensi kebangkrutan industri kosmetik yang terdaftar di BEI dengan metode Z-Score Altman, Springate, dan Zmijewski.

Penelitian selanjutnya oleh Sheily Olivia Marcelinda (2014) dengan judul *Analisis Akurasi Prediksi Kebangkrutan Model Altman Z-Score pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia*. Sumber dari E-Jurnal Ekonomi Bisnis dan Akuntansi Universitas Jember volume 1.(1) : 1-3. Penelitian ini dilakukan untuk membuktikan keakuratan prediksi kebangkrutan model Altman Z-Score ditinjau dari pendapat auditor pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa presentase keakuratan model Altman ditinjau dengan pendapat auditor menghasilkan tingkat akurasi prediksi sebesar 27,96%. Hal ini berarti prediksi kebangkrutan Altman memiliki tingkat akurasi yang rendah.

2.5 Kerangka Pemikiran

PT Kimia Farma (Persero) Tbk, PT Indofarma (Persero) Tbk, PT Kalbe Farma Tbk, merupakan beberapa perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang bergerak dalam bidang farmasi yang terdaftar di BEI. Dalam penelitian ini laporan keuangan ketiga perusahaan tersebut dari tahun 2009-2013 akan di analisis dengan menggunakan metode Altman Z-Score dan Zmijewski untuk melihat potensi terjadinya kebangkrutan pada ketiga perusahaan tersebut berdasarkan kondisi perusahaan yang telah dianalisis dari data laporan keuangan masing-masing perusahaan.

Gambar 2.1 Alur Kerangka Penelitian



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Model penelitian yang digunakan yaitu dengan analisis deskriptif komparatif. Menurut Sugiyono (2013), metode deskriptif adalah metode yang mampu menjelaskan rumusan masalah yang berkenaan dengan pertanyaan terhadap keberadaan variabel mandiri, baik hanya satu variabel atau lebih (variabel mandiri adalah variabel yang berdiri sendiri, bukan variabel independen, karena kalau variabel independen selalu dipasangkan dengan variabel dependen), sehingga dari penelitian ini peneliti tidak membuat perbandingan variabel itu pada sampel lain, dan mencari hubungan variabel itu dengan variabel lain. Menurut Suryabrata (2012), tujuan penelitian deskriptif adalah untuk membuat pecanderaan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat populasi atau daerah tertentu. Metode ini dilakukan dengan cara menganalisis data-data laporan keuangan perusahaan kemudian ditabulasikan agar dapat menentukan kategori perusahaan tersebut dapat dikatakan sehat atau tidak. Penelitian ini tidak menggunakan uji statistik sehingga kesimpulannya dibuat berdasarkan kriteria atau standar yang telah ditentukan.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan dengan cara penelitian sekunder, yaitu mengambil data atau informasi melalui situs www.idx.co.id www.yahoofinance.com dan www.sahamok.com Situs tersebut menyediakan data keuangan industri farmasi

sampai tahun 2013. Jika mengalami kendala dalam pengambilan data, tempat penelitian lain yang penulis gunakan berlokasi di Ruko Pettarani No.18 A-4, Jl. A.P. Pettarani, Makassar. Untuk waktu penelitian dimulai dari bulan Desember 2014 sampai selesai.

3.3 Populasi dan Sampel

Menurut Martono (2012), populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian, atau keseluruhan unit, atau individu dalam ruang lingkup yang akan diteliti . Populasi dalam penelitian ini adalah 10 perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi sub sektor farmasi.

Menurut Martono (2012), sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki iciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti. Atau, sampel dapat didefinisikan sebagian anggota populasi yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu sehingga diharapkan dapat mewakili populasi. Penelitian ini menggunakan 3 sampel perusahaan industri farmasi yaitu PT Kimia Farma (Persero) Tbk, PT Indofarma (Persero) Tbk, PT Kalbe Farma (Persero) Tbk. Dikarenakan ketiga perusahaan ini merupakan perusahaan farmasi yang sudah memiliki nama besar di pasaran dibandingkan dengan perusahaan farmasi yang lain, dan dianggap dapat mewakili sampel dari kesepuluh perusahaan farmasi yang terdaftar di perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi.

3.4 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan informasi yang dikumpulkan bukan untuk kepentingan

studi yang sedang dilakukan saat ini tetapi untuk beberapa tujuan lain.. (Hendri, 2009). Data sekunder diambil dari laporan keuangan perusahaan yang dipublikasikan dari tahun 2009-2013.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari situs Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id), berupa laporan keuangan tahunan periode 2009-2013 yang berhubungan erat dengan pembahasan dalam kaitannya dengan penelitian ini.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah studi dokumentasi dengan cara meneliti dokumen-dokumen dan bahan tulisan dari perusahaan, serta jurnal-jurnal ilmiah dan buku-buku yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Teknik ini digunakan untuk merekap data laporan keuangan perusahaan selama periode penelitian yaitu dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2013.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian Pustaka (*library research*)

Penelitian kepustakaan adalah pengumpulan data dan informasi dengan mempelajari literatur-literatur yang relevan yang berhubungan dengan judul yang diajukan untuk dijadikan landasan teori.

4. Dokumentasi merupakan metode pengumpulan data dengan cara menelaah dan mengkaji dokumen yang dipublikasikan perusahaan. Dokumentasi dikumpul dari data sekunder yang didapat dari website, report, dan jurnal.

3.6 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.6.1 Variabel Penelitian

Pada penelitian ini, variabel yang akan diteliti adalah perbandingan model prediksi kebangkrutan.

- Model Altman Z-Score ($Z_i = 1,2X_{1i} + 1,47X_{2i} + 3,3X_{3i} + 0,6X_{4i} + 1,0X_{5i}$)
- Model Zmijewski ($Z = -4.803 - 3.599X_1 + 5.406X_2 - 1.000X_3$)

3.6.2 Definisi Operasional

Definisi Operasional adalah definisi yang didasarkan atas variabel yang di amati. Secara tidak langsung, definisi operasional itu mengacu pada bagaimana mengukur suatu variabel. Model Altman Z-Score dan Zmijewski digunakan untuk mengukur dan mengetahui kemungkinan terjadinya kebangkrutan.

Tabel 3.1 Tabel definisi operasional

| Variabel | Konsep | Indikator | Skala |
|---|---|--|-------|
| <p style="text-align: center;">Altman Z-Score</p> <p style="text-align: center;">$Z_i = 1,2X_{1i} + 1,4X_{2i} + 3,3X_{3i} + 0,6X_{4i} + 1,0X_{5i}$</p> | | | |
| X1 | Digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan modal kerja bersih dari keseluruhan total aktiva yang dimilikinya. Semua data diperoleh dari neraca perusahaan. | <i>Working Capital to Total Assets</i> | Rasio |
| X2 | Digunakan untuk mendeteksi kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan ditinjau dari kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba dibandingkan dengan total asset sebagai ukuran efisiensi usaha. Semua data diperoleh dari neraca perusahaan. | <i>Retained Earning to Total Assets</i> | Rasio |
| X3 | Digunakan untuk mengukur kemampuan modal yang diinvestasikan dalam keseluruhan | <i>Earning Before Interest and Taxes (EBIT) to Total</i> | Rasio |

| | | | |
|---|--|--|-------|
| | aktiva untuk menghasilkan keuntungan bagi semua investor. EBIT diperoleh dari laporan laba rugi, total asset diperoleh dari neraca perusahaan. | <i>Assets</i> | |
| X4 | Digunakan untuk mengukur seberapa banyak aktiva perusahaan dapat turun nilainya sebelum jumlah hutang lebih besar daripada aktivanya dan perusahaan menjadi pailit. Harga saham diperoleh dari berbagai sumber, sedangkan jumlah saham beredar serta total liabilities diperoleh dari neraca perusahaan. | <i>Market value of common and preferred equity/book value of total liabilities</i> | Rasio |
| X5 | Digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen dalam menghadapi kondisi persaingan. Nilai penjualan diperoleh dari laba rugi, sedangkan nilai total aset diperoleh dari neraca perusahaan. | <i>Sales to Total Assets</i> | Rasio |
| <p style="text-align: center;">Zmijewski</p> $Z = -4.803 - 3.599X1 + 5.406X2 - 1.000X3$ | | | |
| X1 | Variabel ini merupakan variabel yang mengukur profitabilitas perusahaan. Laba bersih diperoleh dari laporan laba rugi, sedangkan total asset diperoleh dari neraca. | <i>Net income to total asset</i> | Rasio |
| X2 | Variabel ini merupakan variabel yang mengukur likuiditas perusahaan secara total. Semua data diperoleh dari neraca perusahaan. | <i>Total liabilities to total asset</i> | Rasio |
| X3 | Variabel ini merupakan variabel yang mengukur likuiditas perusahaan, namun difokuskan dalam jangka pendek. semua data diperoleh dari neraca perusahaan. | <i>Current asset to current liabilities</i> | Rasio |

Sumber : Aziz (2010), Rismawaty (2012), Rahmatillah (2014)

3.7 Instrumen Penelitian

Penelitian yang dilakukan adalah berkaitan dengan mempelajari dokumen laporan keuangan. Oleh karena itu dalam penelitian ini yang dijadikan instrumen penelitian adalah dokumen laporan keuangan PT Kimia Farma (Persero) Tbk, PT Indofarma (Persero) Tbk, PT Kalbe Farma (Persero) Tbk, merupakan beberapa perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi sub sektor farmasi.

3.8 Analisis Data

Untuk menganalisis kebangkrutan pada perusahaan manufaktur sektor, industri barang konsumsi sub sektor farmasi yang terdaftar di BEI, peneliti menggunakan model Altman Z-Score dan Zmijewski.

3.8.1 Altman Z-Score

Model prediksi kebangkrutan dengan pendekatan *multivariate* telah dikembangkan di banyak negara. Model survey Altman (1983, 1984) yang dikutip Foster (1986) telah diterapkan di Amerika Serikat, Jepang, Jerman, Switzerland, Brasil, Inggris, Irlandia, Canada, Belanda dan Perancis. Dalam survey tersebut diarahkan pada kesamaan rasio keuangan antara perusahaan yang bangkrut dengan yang tidak bangkrut di negara masing-masing. Dengan nilai Z_i menggunakan *multivariate model Altman* (1968) sebagai berikut :

$$Z_i = 1,2X_{1i} + 1,4X_{2i} + 3,3X_{3i} + 0,6X_{4i} + 1,0X_{5i}$$

Dimana :

$$X_1 = (\text{current assets-current liabilities})/\text{total assets}$$

$$X_2 = \text{Retained earnings}/\text{total assets}$$

$$X_3 = \text{Earnings before interest and taxes}/\text{total assets}$$

$X_4 = \text{Market value of common and preferred equity/book value of total liabilities}$

$X_5 = \text{Sales/total assets}$

Model baru tersebut mempunyai tingkat presentase kebenaran klasifikasi yang cukup baik, 94% menjadi 95% dari sampel estimasi (62/66 benar menjadi 63/66 benar). Titik cut-off yang dilaporkan oleh Altman adalah :

Tabel 3.2 Tabel kriteria penilaian Altman Z-score

| Keterangan | Dengan nilai pasar | Dengan nilai buku |
|-----------------------------|--------------------|-------------------|
| Tidak Bangkrut jika $Z_i >$ | 2,99 | 2,90 |
| Bangkrut Jika $Z_i <$ | 1,81 | 1,20 |
| Daerah Rawan (Grey Area) | 1,81-2,99 | 1,20-2,90 |

Sumber: Munawir.2008

Analisis model Z-Score ini dapat membantu menganalisa dan mencari masalah-masalah potensial dari perusahaan yang akan melakukan merger, membantu pengambilan keputusan pemberian kredit untuk membentuk investor untuk memilah saham-saham perusahaan yang mungkin beresiko (Sidharta, 2009).

3.8.2 Zmijewski

$$Z = -4.803 - 3.599X_1 + 5.406X_2 - 1.000X_3$$

Dimana:

$X_1 = \text{ROA (Net income/total assets)}$

$X_2 = \text{Leverage (Total debt/total assets)}$

$X_3 = \text{Liquidity (Current assets/current liabilities)}$

Zmijewski (1984) menyatakan bahwa perusahaan dianggap kebangkrutan jika probabilitasnya lebih besar dari 0,5, dengan kata lain, nilai Z -nya adalah 0. Maka dari itu, nilai *cutoff* yang berlaku dalam model ini adalah 0. Hal ini berarti perusahaan yang nilai Z -nya lebih besar dari atau sama dengan 0 atau bernilai positif, berarti perusahaan diprediksi akan mengalami kebangkrutan di masa depan. Sebaliknya, perusahaan yang memiliki nilai Z lebih kecil dari 0 atau semakin negatif maka perusahaan diprediksi tidak akan mengalami kebangkrutan. Zmijewski (1984) telah mengukur akurasi modelnya sendiri, dan mendapatkan nilai akurasi 94,9%.

BAB IV

GAMBARAN UMUM

4.1 PT Kimia Farma (Persero) Tbk

4.1.1 Sejarah Singkat

Kimia Farma adalah perusahaan industri farmasi pertama di Indonesia yang didirikan oleh Pemerintah Hindia Belanda tahun 1817. Nama perusahaan ini pada awalnya adalah NV Chemicalien Handle Rathkamp & Co. Berdasarkan kebijaksanaan nasionalisasi atas eks perusahaan Belanda di masa awal kemerdekaan, pada tahun 1958, Pemerintah Republik Indonesia melakukan peleburan sejumlah perusahaan farmasi menjadi PNF (Perusahaan Negara Farmasi) Bhinneka Kimia Farma. Kemudian pada tanggal 16 Agustus 1971, bentuk badan hukum PNF diubah menjadi Perseroan Terbatas, sehingga nama perusahaan berubah menjadi PT Kimia Farma (Persero).

Pada tanggal 4 Juli 2001, PT Kimia Farma (Persero) kembali mengubah statusnya menjadi perusahaan publik, PT Kimia Farma (Persero) Tbk, dalam penulisan berikutnya disebut Perseroan. Bersamaan dengan perubahan tersebut, Perseroan telah dicatatkan pada Bursa Efek Jakarta dan Bursa Efek Surabaya (sekarang kedua bursa telah merger dan kini bernama Bursa Efek Indonesia). Berbekal pengalaman selama puluhan tahun, Perseroan telah berkembang menjadi perusahaan dengan pelayanan kesehatan terintegrasi di Indonesia. Perseroan kian diperhitungkan kiprahnya dalam pengembangan dan pembangunan bangsa, khususnya pembangunan kesehatan masyarakat Indonesia.

4.1.2 Visi dan Misi

VISI

“Menjadi korporasi bidang kesehatan terintegrasi dan mampu menghasilkan pertumbuhan nilai yang berkesinambungan melalui konfigurasi dan koordinasi bisnis yang sinergis”.

MISI

Menghasilkan pertumbuhan nilai korporasi melalui usaha di bidang-bidang :

1. Industri kimia dan farmasi dengan basis penelitian dan pengembangan produk yang inovatif.
2. Perdagangan dan jaringan distribusi.
3. Pelayanan kesehatan yang berbasis jaringan ritel farmasi dan jaringan pelayanan kesehatan lainnya.
4. Pengelolaan aset-aset yang dikaitkan dengan pengembangan usaha perusahaan

4.2 PT Indofarma (Persero) Tbk

4.2.1 Sejarah Singkat

PT Indonesia Farma Tbk disingkat PT Indofarma (Persero) Tbk didirikan tanggal 02 Januari 1996 dan memulai kegiatan usaha komersialnya pada tahun 1983. Kantor pusat dan pabrik INAF terletak di Jalan Indofarma No.1, Cibitung, Bekasi 17530.

Pada awalnya, INAF merupakan sebuah pabrik obat yang didirikan pada tahun 1918 dengan nama pabrik Obat Manggarai. Pada tahun 1950, Pabrik Obat

Manggarai ini diambil alih oleh Pemerintah Republik Indonesia dan dikelola oleh Departemen Kesehatan. Pada tahun 1979, nama pabrik obat ini diubah menjadi Pusat Produksi Farmasi Departemen Kesehatan. Kemudian, berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia (PP) No.20 tahun 1981, Pemerintah menetapkan Pusat Produksi Farmasi Departemen Kesehatan menjadi Perseroan Umum Indonesia Farma (Perum Indofarma). Selanjutnya pada tahun 1996, status badan hukum Perum Indofarma diubah menjadi Perusahaan (Persero).

Berdasarkan Anggaran Dasar Perusahaan, ruang lingkup kegiatan INAF adalah melaksanakan dan menunjang kebijakan serta program Pemerintah di bidang ekonomi dan pembangunan nasional pada umumnya, khususnya di bidang farmasi, diagnostik, alat kesehatan, serta industri produk makanan, dengan menerapkan prinsip-prinsip Perseroan Terbatas.

Pada tanggal 30 Maret 2001, INAF memperoleh pernyataan efektif dari Bapepam-LK untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham INAF (IPO) kepada masyarakat sebanyak 596.875.000 Saham Seri B dengan nilai nominal Rp100,- per saham dengan harga penawaran Rp250,- per saham. Saham-saham tersebut dicatatkan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tanggal 17 April 2001.

INAF telah melaksanakan Kuasi-reorganisasi pada tanggal 30 September 2011 sesuai dengan peraturan yang berlaku dan PSAK No.51 (Revisi 2003) "Akuntansi Kuasi-Reorganisasi" yang menghasilkan penghapusan defisit sebesar Rp57.661.903.925 dan kenaikan penilaian kembali nilai wajar aset bersih sebesar Rp 260.955.748.932 yang terdiri dari aset tetap sebesar Rp252.089.087.407 dan aset tidak lancar yang akan ditinggalkan sebesar Rp8.866.661.523.

4.2.2 Visi dan Misi

VISI

“Menjadi perusahaan yang berperan signifikan dalam perbaikan kualitas hidup manusia dengan memberi solusi dalam masalah kesehatan dan kesejahteraan masyarakat”

MISI

PT Indofarma (Persero) Tbk memiliki misi antara lain :

1. Menyediakan produk dan layanan yang berkualitas dengan harga yang terjangkau oleh masyarakat.
2. Melakukan penelitian dan pengembangan produk yang inovatif dengan prioritas untuk mengobati penyakit dengan tingkat revalensi tinggi.
3. Mengembangkan potensi sumber daya manusia sehingga memiliki kepedulian profesionalisme dan kewirausahaan tinggi

4.3 PT Kalbe Farma (Persero) Tbk

4.3.1 Sejarah Singkat

Kalbe Farma Tbk ([KLBF](#)) didirikan tanggal 10 September 1966 dan memulai kegiatan usaha komersialnya pada tahun 1966. Kantor pusat KLBF berdomisili di Gedung KALBE, Jl. Let. Jend. Suprpto Kav. 4, Cempaka Putih, Jakarta 10510 sedangkan fasilitas pabriknya berlokasi di Kawasan Industri Delta Silicon, Jl. M.H. Thamrin, Blok A3-1, Lippo Cikarang, Bekasi, Jawa Barat.

Pemegang saham yang memiliki 5% atau lebih saham Kalbe adalah PT Gira Sole Prima (10.17%), PT Santa Seha Sanadi (9.71%), PT Diptanala Bahana (9.49%), PT Lucasta Murni Cemerlang (9.47%), PT Ladang Ira Panen (9.21%) dan PT Bina Arta Charisma (8.66%). Semua pemegang saham ini merupakan pemegang saham pengendali dan memiliki alamat yang sama yakni, di Jl. Let.Jend. Suprpto Kav. 4, Jakarta 10510.

Berdasarkan Anggaran Dasar Perusahaan, ruang lingkup kegiatan KLBF meliputi, antara lain usaha dalam bidang farmasi, perdagangan dan perwakilan. Saat ini, KLBF terutama bergerak dalam bidang pengembangan, pembuatan dan perdagangan sediaan farmasi, produk obat-obatan, nutrisi, suplemen, makanan dan minuman kesehatan hingga alat-alat kesehatan termasuk pelayanan kesehatan primer. Kalbe memiliki anak usaha yang juga tercatat di Bursa Efek Indonesia, yakni [Enseval Putera Megatrading Tbk \(EPMT\)](#).

Pada tahun 1991, KLBF memperoleh pernyataan efektif dari Bapepam-LK untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham (IPO) KLBF kepada masyarakat sebanyak 10.000.000 dengan nilai nominal Rp1.000,- per saham dengan harga penawaran Rp7.800,- per saham. Saham-saham tersebut dicatatkan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tanggal 30 Juli 1991.

4.3.2 Visi dan Misi

VISI

“Menjadi perusahaan produk kesehatan Indonesia terbaik dengan skala internasional yang didukung oleh inovasi, merek yang kuat, dan manajemen yang prima”

MISI

Meningkatkan kesehatan untuk kehidupan yang lebih baik.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Analisis Indikator Kebangkrutan Menggunakan Altman Z-Score

Berikut ini merupakan hasil dari analisis potensi kebangkrutan pada perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi sub sektor farmasi yaitu PT Kimia Farma (Persero) Tbk, PT Indofarma (Persero) Tbk, dan PT Kalbe Farma Tbk periode 2009-2013 dengan menggunakan metode Altman Z-Score.

$$Z_i = 1,2X_{1i} + 1,4X_{2i} + 3,3X_{3i} + 0,6X_{4i} + 1,0X_{5i}$$

Dimana :

$$X_1 = (\text{current assets} - \text{current liabilities}) / \text{total assets}$$

$$X_2 = \text{Retained earnings} / \text{total assets}$$

$$X_3 = \text{Earnings before interest and taxes} / \text{total assets}$$

$$X_4 = \text{Market value of equity} / \text{book value of total liabilities}$$

$$X_5 = \text{Sales} / \text{total assets}$$

Keterangan:

Jika $Z > 2,99$ perusahaan dalam keadaan baik

Jika $Z < 1,81$ perusahaan mungkin dapat mengalami kebangkrutan

Jika $1,81 < Z < 2,99$ daerah rawan atau *grey area*

5.1.1 X_1 (*Net Working Capital to Total Assets*)

Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan modal kerja bersih dari keseluruhan total aktiva yang dimilikinya.

Semua data diperoleh dari neraca perusahaan.

Berikut ini adalah jumlah modal kerja bersih dan total asset yang dimiliki perusahaan farmasi dari periode 2009-2013:

Tabel 5.1 *Net Working Capital* 2009-2013

| No | Nama Perusahaan | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|----|------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | Billion (Rp) | | | | |
| 1 | PT Kimia Farma (Persero) Tbk | 510.030.363.904 | 669.726.174.501 | 803.335.412.990 | 968.614.163.938 | 1.064.491.465.983 |
| 2 | PT Indofarma (Persero) Tbk, | 204.310.257.758 | 207.126.709.284 | 247.154.709.149 | 407.765.409.168 | 177.937.524.479 |
| 3 | PT Kalbe Farma Tbk | 3.127.755.102.214 | 3.885.055.771.083 | 4.325.534.711.789 | 4.550.092.690.357 | 4.856.729.427.795 |

Sumber: data diolah, 2015

Tabel 5.2 *Total Assets* 2009-2013

| No | Nama Perusahaan | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|----|------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| | | Billion (Rp) | | | | |
| 1 | PT Kimia Farma (Persero) Tbk | 1.565.831.266.274 | 1.657.291.834.312 | 1.794.399.657.018 | 2.076.347.580.785 | 2.471.939.548.890 |
| 2 | PT Indofarma (Persero) Tbk, | 728.034.877.648 | 733.957.862.391 | 1.114.901.669.774 | 1.188.618.790.410 | 1.294.510.669.195 |
| 3 | PT Kalbe Farma Tbk | 6.482.446.670.172 | 7.032.496.663.288 | 8.274.554.112.840 | 9.417.957.180.958 | 11.315.061.275.026 |

Sumber: data diolah, 2015

Dari tabel diatas dapat dilihat secara jelas total modal kerja bersih dan total aktiva yang dimiliki perusahaan farmasi, sehingga dapat dihitung variabel X_1 yang digunakan dalam metode Z-Score dengan menggunakan rumus berikut:

$$X_1 = \frac{\text{net working capital}}{\text{total assets}}$$

Tabel 5.3 *Net Working Capital to Total Assets* X_1 tahun 2009-2013

| No | Nama Perusahaan | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|----|------------------------------|------|------|------|------|------|
| 1 | PT Kimia Farma (Persero) Tbk | 0,33 | 0,40 | 0,45 | 0,47 | 0,43 |
| 2 | PT Indofarma (Persero) Tbk, | 0,28 | 0,28 | 0,22 | 0,34 | 0,14 |
| 3 | PT Kalbe Farma Tbk | 0,48 | 0,55 | 0,52 | 0,48 | 0,43 |

Sumber: data diolah, 2015

Dari hasil perhitungan modal kerja terhadap total aset dari tahun 2009-2013 yang dimiliki oleh masing-masing perusahaan, maka dapat dilihat bahwa pada tahun 2009 PT Indofarma memiliki nilai rasio terendah dibandingkan kedua perusahaan lainnya yaitu sebesar 0,28, nilai rasio tertinggi diperoleh PT Kalbe Farma sebesar 0,48.

Selanjutnya pada tahun 2010 nilai rasio terendah masih tetap dimiliki oleh PT Indofarma, nilai rasionya juga tidak mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya, sementara PT Kalbe Farma masih memiliki nilai rasio tertinggi pada tahun tersebut yaitu 0,55 dan mengalami peningkatan rasio sebanyak 15%.

Pada tahun 2011 selain memiliki nilai rasio terendah yaitu 0,22, PT Indofarma juga mengalami penurunan rasio sebanyak 21% dari tahun

sebelumnya, nilai rasio tertinggi diperoleh PT Kalbe Farma yaitu 0,52 akan tetapi pada tahun ini perusahaan tersebut mengalami penurunan rasio sebanyak 5%.

Pada tahun 2012 rasio terendah diperoleh PT Indofarma yaitu 0,34 tetapi pada tahun ini perusahaan tersebut mengalami peningkatan nilai rasio yaitu sebanyak 55% yang artinya perusahaan ini telah mampu mengelola dan memenuhi kewajiban jangka pendeknya dengan baik, nilai rasio tertinggi diperoleh PT Kalbe Farma yaitu 0,48 menurun 8% dari nilai rasio tahun sebelumnya.

Pada tahun 2013 nilai rasio terendah dimiliki oleh PT Indofarma yaitu 0,14, jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya nilai rasio perusahaan ini menurun sebanyak 60%, sementara PT Kimia Farma dan PT Kalbe Farma sama-sama memiliki nilai rasio sebesar 0,43 yang berarti nilai rasio kedua perusahaan ini mengalami penurunan pada tahun ini.

Dari tahun 2009-2013 PT Indofarma selalu mendapatkan nilai rasio terendah yang mengindikasikan bahwa tingkat likuiditasnya paling rendah diantara kedua perusahaan lainnya. Perusahaan yang mengalami modal kerja bersih yang rendah kemungkinan besar akan menghadapi masalah dalam menutupi kewajiban jangka pendeknya, hal ini dikarenakan tidak tersedianya asset lancar yang cukup untuk memenuhi kewajiban tersebut.

5.1.2 X_2 (*Retained Earnings to Total Assets*)

Rasio ini digunakan untuk mendeteksi kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan ditinjau dari kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba dibandingkan dengan total asset sebagai ukuran efisiensi usaha. Semua data diperoleh dari neraca perusahaan.

Berikut ini adalah jumlah laba ditahan yang dimiliki perusahaan farmasi dari periode 2009-2013:

Tabel 5.4 *Retained Earnings* tahun 2009-2013

| No | Nama Perusahaan | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|----|------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | Billion (Rp) | | | | |
| 1 | PT Kimia Farma (Persero) Tbk | 396.335.480.065 | 515.049.323.681 | 653.680.212.469 | 817.432.560.200 | 999.160.383.798 |
| 2 | PT Indofarma (Persero) Tbk, | (86.306.940.580) | (73.760.296.192) | 20.820.856.343 | 61.729.040.587 | 2.420.482.648 |
| 3 | PT Kalbe Farma Tbk | 4.529.299.395.099 | 5.581.253.810.560 | 6.407.439.270.888 | 7.250.740.056.401 | 7.633.188.370.750 |

Sumber: data diolah, 2015

Dari data diatas dapat dilihat secara jelas total laba ditahan dan total aktiva yang dimiliki perusahaan farmasi, sehingga dapat dihitung variabel X_2 yang digunakan dalam metode Z-Score dengan menggunakan rumus berikut:

$$X_2 = \frac{\text{retained earnings}}{\text{total assets}}$$

Tabel 5.5 Retained Earnings to Total Assets tahun 2009-2013

| No | Nama Perusahaan | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|----|------------------------------|-------|-------|------|------|------|
| 1 | PT Kimia Farma (Persero) Tbk | 0,25 | 0,31 | 0,36 | 0,39 | 0,40 |
| 2 | PT Indofarma (Persero) Tbk, | -0,12 | -0,10 | 0,02 | 0,05 | 0,00 |
| 3 | PT Kalbe Farma Tbk | 0,70 | 0,79 | 0,77 | 0,77 | 0,67 |

Sumber: data diolah, 2015

Laba ditahan terhadap total aktiva digunakan untuk mengukur profitabilitas kumulatif. Umur perusahaan berpengaruh terhadap rasio tersebut karena semakin lama perusahaan beroperasi, maka akan memungkinkan untuk memperlancar akumulasi laba ditahan. Hal ini menyebabkan perusahaan yang masih relatif muda pada umumnya menunjukkan hasil rasio yang rendah, kecuali perusahaan yang memiliki laba besar pada awal didirikan. Dari hasil perhitungan laba ditahan terhadap total aktiva dari tahun 2009-2013 yang dimiliki oleh masing-masing perusahaan, maka dapat dilihat bahwa pada tahun 2009 PT Indofarma memiliki nilai rasio terendah dan bernilai negatif yaitu sebesar -0,12, nilai rasio tertinggi diperoleh PT Kalbe Farma sebesar 0,7.

Selanjutnya pada tahun 2010 nilai rasio terendah masih tetap dimiliki oleh PT Indofarma, nilai rasionya juga bernilai negatif sebanyak -0,1, sementara PT Kalbe Farma masih memiliki nilai rasio tertinggi pada tahun tersebut yaitu 0,79 dan mengalami peningkatan rasio sebanyak 14%.

Pada tahun 2011 PT Indofarma memiliki nilai rasio terendah yaitu 0,02 akan tetapi nilai rasionya telah bernilai positif dan mengalami peningkatan sebanyak 119%, nilai rasio tertinggi diperoleh PT Kalbe Farma yaitu 0,77 akan tetapi pada tahun ini perusahaan tersebut mengalami penurunan rasio sebanyak 2%.

Pada tahun 2012 rasio terendah diperoleh PT Indofarma yaitu 0,05 tetapi pada tahun ini perusahaan tersebut mengalami peningkatan nilai rasio yang yaitu sebanyak 178%, nilai rasio tertinggi diperoleh PT Kalbe Farma yaitu masih sebesar 0,77 nilai rasionya pada tahun ini tidak ada perubahan dari tahun sebelumnya.

Pada tahun 2013 nilai rasio terendah dimiliki oleh PT Indofarma yaitu 0, jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya nilai rasio perusahaan ini menurun sebanyak 96%, sementara nilai rasio tertinggi diperoleh PT Kalbe Farma yaitu 0,67 yang berarti juga menurun sebanyak 12%.

Dari tahun 2009-2013 PT Indofarma selalu mendapatkan nilai rasio terendah yang mengindikasikan bahwa kemampuan assetnya untuk memperoleh laba ditahan sangat rendah bila dibandingkan dengan kedua perusahaan lainnya.

5.1.3 X_3 (*Earnings Before Income and Taxes to Total Assets*)

Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan modal yang diinvestasikan dalam keseluruhan aktiva untuk menghasilkan keuntungan bagi semua investor. EBIT diperoleh dari laporan laba rugi, total asset diperoleh dari neraca perusahaan.. Melemahnya faktor ini merupakan indikator terbaik akan hadirnya kebangkrutan.

Berikut ini adalah tabel yang menunjukkan besarnya laba sebelum bunga dan pajak yang dimiliki masing-masing perusahaan:

Tabel 5.6 *Earning Before Income Taxes* tahun 2009-2013

| No | Nama Perusahaan | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|----|------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | Billion (Rp) | | | | |
| 1 | PT Kimia Farma (Persero) Tbk | 99.729.820.584 | 178.611.238.352 | 232.007.059.693 | 278.284.452.055 | 284.125.432.299 |
| 2 | PT Indofarma (Persero) Tbk, | 12.666.006.047 | 20.408.837.715 | 55.202.775.624 | 61.732.101.766 | (63.032.747.250) |
| 3 | PT Kalbe Farma Tbk | 1.471.072.194.919 | 1.770.434.609.435 | 1.987.259.361.668 | 2.308.017.092.492 | 2.572.522.717.231 |

Sumber: data diolah, 2015

Dengan menggunakan tabel di atas maka dapat dihitung besarnya nilai variabel X_3 yang digunakan dalam metode Z-Score untuk setiap perusahaan sebagai berikut:

$$X_3 = \frac{\text{earning before interest and taxes}}{\text{total assets}}$$

Tabel 5.7 *EBIT to Total Assets* tahun 2009-2013

| No | Nama Perusahaan | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|----|---------------------------------|------|------|------|------|-------|
| 1 | PT Kimia Farma (Persero) Tbk | 0,06 | 0,11 | 0,13 | 0,13 | 0,11 |
| 2 | PT Indofarma (Persero) Tbk, | 0,02 | 0,03 | 0,05 | 0,05 | -0,05 |
| 3 | PT Kalbe Farma Tbk | 0,23 | 0,25 | 0,24 | 0,25 | 0,23 |

Sumber: data diolah, 2015

Berdasarkan hasil perhitungan laba sebelum bunga dan pajak dari tahun 2009-2013 terhadap total aktiva yang dimiliki masing-masing perusahaan maka dapat dilihat pada tahun 2009 PT Indofarma memiliki nilai rasio terendah dibandingkan kedua perusahaan lainnya yaitu sebesar 0,02, nilai rasio tertinggi diperoleh PT Kalbe Farma sebesar 0,23.

Selanjutnya pada tahun 2010 nilai rasio terendah masih tetap dimiliki oleh PT Indofarma yaitu 0,03 meningkat 60% dari tahun sebelumnya, sementara PT Kalbe Farma masih memiliki nilai rasio tertinggi pada tahun tersebut yaitu 0,25 dan mengalami peningkatan rasio sebanyak 11%.

Pada tahun 2011 PT Indofarma memiliki nilai rasio terendah yaitu 0,05 meningkat sebanyak 78%, nilai rasio tertinggi diperoleh PT Kalbe Farma yaitu

0,24 akan tetapi pada tahun ini perusahaan tersebut mengalami penurunan rasio sebanyak 5%.

Pada tahun 2012 nilai rasio terendah diperoleh PT Indofarma yaitu 0,05 nilai rasionya tidak mengalami perubahan dari tahun sebelumnya, nilai rasio tertinggi diperoleh PT Kalbe Farma yaitu 0,25 meningkat 2% dari nilai rasio tahun sebelumnya.

Pada tahun 2013 nilai rasio terendah dimiliki oleh PT Indofarma yaitu -0,05, jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya nilai rasio perusahaan ini bernilai negatif dan menurun sebanyak 194% hal ini mengindikasikan bahwa pada tahun tersebut perusahaan ini tidak dapat mengelola asset secara efektif dalam menghasilkan laba usaha yang mengakibatkan tingkat profitabilitas yang rendah, sementara nilai rasio tertinggi diperoleh PT Kalbe Farma yaitu 0,23 yang berarti menurun sebanyak 7%.

Dari tahun 2009 sampai 2013 ketiga perusahaan farmasi mengalami peningkatan yang berfluktuasi tiap tahunnya. PT Indofarma selalu mendapatkan nilai rasio terendah dibandingkan dengan kedua perusahaan lainnya, yang artinya perusahaan ini kurang mampu mengelola assetnya secara baik dalam menghasilkan laba usahanya.

5.1.4 X₄ (Market Value of Equity to *Book Value of Liabilities*)

Rasio ini digunakan untuk mengukur seberapa banyak aktiva perusahaan dapat turun nilainya sebelum jumlah hutang lebih besar daripada aktivanya dan perusahaan menjadi pailit. Harga saham diperoleh dari berbagai sumber, sedangkan jumlah saham beredar serta total liabilities diperoleh dari neraca perusahaan.

Berikut ini adalah tabel yang menunjukkan besarnya nilai buku ekuitas yang dimiliki masing-masing perusahaan farmasi tersebut.

Tabel 5.8 *Market Value of Equity*

| No | Nama Perusahaan | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|----|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| | | Billion (Rp) | | | | |
| 1 | PT Kimia Farma (Persero) Tbk | 2.367.400.000.000 | 2.963.800.000.000 | 6.598.600.000.000 | 14.164.000.000.000 | 11.671.200.000.000 |
| 2 | PT Indofarma (Persero) Tbk, | 366.860.293.975 | 70.293.277.453.175 | 60.732.966.995.925 | 55.852.178.551.575 | 76.006.777.089.425 |
| 3 | PT Kalbe Farma Tbk | 16.105.800.000.000 | 42.237.350.000.000 | 49.257.500.000.000 | 85.349.350.000.000 | 105.128.000.000.000 |

Sumber: data diolah, 2015

Tabel 5.9 *Book Value of Liabilities* Tahun 2009-2013

| No | Nama Perusahaan | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|----|------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | Billion (Rp) | | | | |
| 1 | PT Kimia Farma (Persero) Tbk | 570.516.166.178 | 543.257.475.743 | 541.736.739.278 | 634.813.891.119 | 847.584.859.909 |
| 2 | PT Indofarma (Persero) Tbk, | 429.313.361.761 | 422.689.679.147 | 505.707.835.106 | 538.516.613.422 | 703.717.301.306 |
| 3 | PT Kalbe Farma Tbk | 1.691.512.395.248 | 1.260.361.432.719 | 1.758.619.054.414 | 2.046.313.566.061 | 2.815.103.309.451 |

Sumber: data diolah, 2015

Dengan menggunakan tabel di atas maka dapat dihitung besarnya nilai variabel X_4 yang digunakan dalam metode Z-Score untuk setiap perusahaan, sebagai berikut.

$$X_4 = \frac{\text{market value of equity}}{\text{book value of liabilities}}$$

Tabel 5.10 Market Value of Equity to *Book Value of Liabilities* tahun 2009-2013

| No | Nama Perusahaan | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|----|-----------------|------|------|------|------|------|
| 1 | PT Kimia Farma | 4,15 | 5,46 | 12,2 | 22,3 | 13,8 |

| | | | | | | |
|----------|--------------------------------|------|-------|-------|-------|------|
| | (Persero) Tbk | | | | | |
| 2 | PT Indofarma (Persero) Tbk, | 0,85 | 166,3 | 120,1 | 103,7 | 108 |
| 3 | PT Kalbe Farma Tbk | 9,52 | 33,5 | 28 | 41,7 | 37,3 |

Sumber: data diolah, 2015

Dari hasil perhitungan variabel X_4 dari tahun 2009 sampai tahun 2013 memperlihatkan seberapa banyak asset dari suatu perusahaan dapat mengalami penurunan dalam nilainya sebelum hutangnya melebihi asset yang dimiliki. Pada tahun 2009 PT Indofarma memiliki nilai rasio terendah dibandingkan kedua perusahaan lainnya yaitu sebesar 0,85, nilai rasio tertinggi diperoleh PT Kalbe Farma sebesar 9,52.

Selanjutnya pada tahun 2010 nilai rasio terendah dimiliki oleh PT Kimia Farma yaitu sebanyak 5,46 akan tetapi mengalami peningkatan nilai rasio dari tahun sebelumnya sebanyak 31%, walaupun pada rasio-rasio sebelumnya PT Indofarma selalu memiliki nilai rasio terendah akan tetapi pada tahun ini nilai rasio tertinggi diperoleh PT Indofarma, perusahaan tersebut mengalami peningkatan yang sangat pesat dari tahun sebelumnya yaitu sebesar 166,3 meningkat sebanyak 19.361%.

Pada tahun 2011 PT Kimia Farma masih memiliki nilai rasio terendah yaitu 12,2 akan tetapi meningkat 123% dari tahun sebelumnya, nilai rasio tertinggi diperoleh PT Indofarma yaitu 120,1 akan tetapi pada tahun ini perusahaan tersebut mengalami penurunan rasio sebanyak 28%.

Pada tahun 2012 rasio terendah diperoleh PT Kimia Farma yaitu 22,3 tetapi pada tahun ini perusahaan tersebut mengalami peningkatan nilai rasio

yang tinggi yaitu sebanyak 83%, nilai rasio tertinggi diperoleh PT Indofarma yaitu 103,7 menurun 14% dari nilai rasio tahun sebelumnya.

Pada tahun 2013 nilai rasio terendah dimiliki oleh PT Kimia Farma yaitu 13,8, jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya nilai rasio perusahaan ini menurun sebanyak 38%, sementara nilai rasio tertinggi diperoleh PT Indofarma yaitu 108 akan tetapi menurun sebanyak 4%.

Adanya penurunan dari hasil X4 ditandai dengan meningkatnya jumlah hutang perusahaan dan menurunnya jumlah nilai buku ekuitas yang bersangkutan.

5.1.5 X₅ (*Sales to total Assets*)

Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen dalam menghadapi kondisi persaingan. Nilai penjualan diperoleh dari laba rugi, sedangkan nilai total aset diperoleh dari neraca perusahaan.

Berikut ini adalah tabel yang menunjukkan besarnya nilai penjualan yang dimiliki masing-masing perusahaan farmasi tersebut.

Tabel 5.11 *Sales*

| No | Nama Perusahaan | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|----|------------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | Billion (Rp) | | | | |
| 1 | PT Kimia Farma (Persero) Tbk | 2.854.057.690.479 | 3.183.829.303.909 | 3.481.166.441.259 | 3.734.241.101.309 | 4.348.073.988.385 |
| 2 | PT Indofarma (Persero) Tbk, | 1.125.055.390.936 | 1.047.918.156.470 | 1.203.466.970.652 | 1.156.050.256.720 | 1.337.498.191.710 |
| 3 | PT Kalbe Farma Tbk | 9.087.347.669.804 | 10.226.789.206.223 | 10.911.860.141.523 | 13.636.405.178.957 | 16.002.131.057.048 |

Sumber: data diolah, 2015

Dengan menggunakan tabel di atas maka dapat dihitung besarnya nilai variabel X5 yang digunakan dalam metode Z-Score untuk setiap perusahaan sebagai berikut :

$$X5 = \frac{\text{sales}}{\text{total asset}}$$

Tabel 5.12 *sales to total asset* tahun 2009-2013

| No | Nama Perusahaan | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|----|---------------------------------|------|------|------|------|------|
| 1 | PT Kimia Farma (Persero) Tbk | 1,82 | 1,92 | 1,94 | 1,80 | 1,76 |
| 2 | PT Indofarma (Persero) Tbk, | 1,55 | 1,43 | 1,08 | 0,97 | 1,03 |
| 3 | PT Kalbe Farma Tbk | 1,40 | 1,45 | 1,32 | 1,45 | 1,41 |

Sumber : data diolah, 2015

Dari hasil perhitungan penjualan terhadap total asset dari tahun 2009 sampai 2013 maka dapat dilihat bahwa pada tahun 2009 nilai rasio terendah diperoleh PT Kalbe Farma yaitu sebesar 1,4, walaupun pada rasio-rasio sebelumnya perusahaan ini selalu memiliki nilai rasio tertinggi tetapi pada rasio tahun ini justru terjadi kebalikannya . Sementara yang memiliki nilai rasio tertinggi diperoleh PT Kimia Farma yaitu sebesar 1,82.

Pada tahun 2010 nilai rasio terendah diperoleh PT Indofarma yaitu sebesar 1,43, nilai rasio tertinggi tetap dimiliki oleh PT Kimia Farma sebesar 1,92 yang berarti mengalami peningkatan sebanyak 5%.

Pada tahun 2011 kembali PT Indofarma memiliki nilai rasio terendah yaitu 1,08 yang berarti mengalami penurunan nilai rasio dari tahun sebelumnya sebanyak 24%, sementara nilai rasio tertinggi diperoleh PT Kimia Farma yaitu 1,94 meningkat 1% dari tahun sebelumnya.

Pada tahun 2012 nilai rasio terendah diperoleh PT Indofarma yaitu sebesar 0,97 menurun 10% dari tahun sebelumnya. PT Kimia Farma memiliki nilai rasio tertinggi yaitu 1,80 akan tetapi menurun 7% dari tahun sebelumnya.

Pada tahun 2013 nilai rasio terendah yaitu 1,03 diperoleh PT Indofarma akan tetapi meningkat 6% dari tahun sebelumnya, sementara nilai rasio tertinggi yaitu sebesar 1,76 dimiliki oleh PT Kimia Farma yang menurun sebanyak 2% dari tahun sebelumnya.

Perusahaan yang memiliki nilai rasio rendah mencerminkan bahwa kurangnya efisiensi manajemen dalam menggunakan keseluruhan asset perusahaan dalam menghasilkan laba dan meningkatkan penjualan, begitupun sebaliknya.

5.2 Proses dan Hasil Analisis Model Altman Z-score

Berdasarkan perhitungan kelima rasio di atas, maka selanjutnya dikalikan dengan standar masing-masing sesuai dengan ketentuan Z-score perusahaan *go-public* yaitu pada perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi sub sektor farmasi yaitu PT Kimia Farma (Persero) Tbk, PT Indofarma (Persero) Tbk dan PT Kalbe Farma Tbk, maka akan diperoleh hasil Z-score untuk masing-masing perusahaan pada tahun 2009 sampai tahun 2013 yaitu sebagai berikut :

5.2.1 Proses dan Hasil Analisis Model Altman Z-score tahun 2009

Tabel 5.13 perhitungan Z-score pada tahun 2009

| No | Nama Perusahaan | 1,2X1 | 1,47X2 | 3,3X3 | 0,6X4 | 1,0X5 | z-score |
|----|------------------------------|-------|--------|-------|-------|-------|---------|
| 1 | PT Kimia Farma (Persero) Tbk | 0,40 | 0,30 | 0,20 | 2,49 | 1,82 | 5,20 |
| 2 | PT Indofarma | 0,34 | -0,18 | 0,07 | 0,51 | 1,55 | 2,29 |

| | | | | | | | |
|----------|---------------------------------|------|------|------|------|-----|------|
| | (Persero) Tbk, | | | | | | |
| 3 | PT Kalbe Farma (Persero) Tbk | 0,58 | 1,03 | 0,76 | 5,71 | 1,4 | 9,84 |

Sumber: data diolah, 2015

Berdasarkan hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi sub sektor farmasi tahun 2009 yaitu perusahaan PT Kimia Farma (Persero) Tbk mendapatkan nilai Z sebesar 5,20 dan PT Kalbe Farma(Persero) Tbk mendapat nilai Z sebesar 9,84 yang berarti kedua perusahaan ini berada pada kondisi keuangan yang baik, yang artinya perusahaan diprediksikan tidak akan mengalami kebangkrutan ($>2,99$). Sementara PT Indofarma (Persero) Tbk mendapatkan nilai Z sebesar 2,29 yang berarti berada pada kondisi *grey area* atau dalam kondisi rawan mengalami kebangkrutan ($1,81 < Z < 2,99$)

5.2.2 Proses dan Hasil Analisis Model Altman Z-score tahun 2010

Tabel 5.14 perhitungan Z-score pada tahun 2010

| No | Nama Perusahaan | 1,2X1 | 1,47X2 | 3,3X3 | 0,6X4 | 1,0X5 | z-score |
|----------|---------------------------------|-------|--------|-------|-------|-------|---------|
| 1 | PT Kimia Farma (Persero) Tbk | 0,48 | 0,46 | 0,36 | 3,28 | 1,92 | 6,49 |
| 2 | PT Indofarma (Persero) Tbk, | 0,34 | -0,15 | 0,10 | 99,78 | 1,43 | 101,5 |
| 3 | PT Kalbe Farma Tbk | 0,66 | 1,16 | 0,83 | 20,1 | 1,45 | 24,2 |

Sumber: data diolah, 2015

Berdasarkan hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa ketiga perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi sub sektor farmasi tahun 2010 berada pada kondisi keuangan yang baik artinya diprediksikan tidak

mengalami kebangkrutan ($>2,99$). PT Indofarma (Persero) Tbk memperoleh nilai Z tertinggi yaitu sebesar 101,5, sedangkan PT Kalbe Farma Tbk memperoleh nilai Z sebesar 24,2, nilai Z terendah diperoleh PT Kimia Farma (Persero) Tbk dengan nilai Z sebesar 6,49.

5.2.3 Proses dan Hasil Analisis Model Altman Z-score tahun 2011

Tabel 5.15 perhitungan Z-score pada tahun 2011

| No | Nama Perusahaan | 1,2X1 | 1,47X2 | 3,3X3 | 0,6X4 | 1,0X5 | z-score |
|----|------------------------------|-------|--------|-------|-------|-------|---------|
| 1 | PT Kimia Farma (Persero) Tbk | 0,54 | 0,53 | 0,43 | 7,32 | 1,94 | 10,76 |
| 2 | PT Indofarma (Persero) Tbk, | 0,26 | 0,03 | 0,17 | 72,06 | 1,08 | 73,6 |
| 3 | PT Kalbe Farma Tbk | 0,62 | 1,13 | 0,79 | 16,8 | 1,32 | 20,67 |

Sumber: data diolah, 2015

Berdasarkan hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa ketiga perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi sub sektor farmasi tahun 2011 berada pada kondisi keuangan yang baik artinya diperdiksikan tidak mengalami kebangkrutan ($>2,99$). PT Indofarma (Persero) Tbk memperoleh nilai Z tertinggi yaitu sebesar 73,6, sedangkan PT Kalbe Farma Tbk memperoleh nilai Z sebesar 20,67 disusul oleh PT Kimia Farma (Persero) Tbk dengan nilai Z sebesar 10,76.

5.2.4 Proses dan Hasil Analisis Model Altman Z-score tahun 2012

Tabel 5.16 perhitungan Z-score pada tahun 2012

| No | Nama Perusahaan | 1,2X1 | 1,47X2 | 3,3X3 | 0,6X4 | 1,0X5 | z-score |
|----|------------------------------|-------|--------|-------|-------|-------|---------|
| 1 | PT Kimia Farma (Persero) Tbk | 0,56 | 0,57 | 0,43 | 13,38 | 1,80 | 16,75 |

| | | | | | | | |
|----------|--------------------------------|------|------|------|-------|------|-------|
| 2 | PT Indofarma (Persero) Tbk, | 0,41 | 0,07 | 0,17 | 62,22 | 0,97 | 63,84 |
| 3 | PT Kalbe Farma Tbk | 0,58 | 1,13 | 0,83 | 25,02 | 1,45 | 29 |

Sumber: data diolah, 2015

Berdasarkan hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa ketiga perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi sub sektor farmasi tahun 2012 berada pada kondisi keuangan yang baik artinya diperdiksikan tidak mengalami kebangkrutan ($>2,99$). PT Indofarma (Persero) Tbk memperoleh nilai Z tertinggi yaitu sebesar 63,84, sedangkan PT Kalbe Farma Tbk memperoleh nilai Z sebesar 29 disusul oleh PT Kimia Farma (Persero) Tbk dengan nilai Z sebesar 16,75.

5.2.5 Proses dan Hasil Analisis Model Altman Z-score tahun 2013

Tabel 5.17 perhitungan Z-score pada tahun 2013

| No | Nama Perusahaan | 1,2X1 | 1,47X2 | 3,3X3 | 0,6X4 | 1,0X5 | z-score |
|----|------------------------------|-------|--------|-------|-------|-------|---------|
| 1 | PT Kimia Farma (Persero) Tbk | 0,52 | 0,59 | 0,36 | 8,28 | 1,76 | 11,51 |
| 2 | PT Indofarma (Persero) Tbk, | 0,17 | 0 | -0,17 | 64,8 | 1,03 | 65,83 |
| 3 | PT Kalbe Farma Tbk | 0,52 | 1,03 | 0,76 | 22,38 | 1,41 | 26,05 |

Sumber: data diolah, 2015

Berdasarkan hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa ketiga perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi sub sektor farmasi tahun 2013 berada pada kondisi keuangan yang baik artinya diperdiksikan tidak mengalami kebangkrutan ($>2,99$). PT Indofarma (Persero) Tbk memperoleh nilai Z tertinggi yaitu sebesar 65,83, sedangkan PT Kalbe Farma Tbk memperoleh nilai Z sebesar 26,05 disusul oleh PT Kimia Farma (Persero) Tbk dengan nilai Z sebesar 11,51.

5.3 Analisis Indikator Kebangkrutan Menggunakan Zmijewski

Berikut ini merupakan hasil dari analisis potensi kebangkrutan pada perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi sub sektor farmasi yaitu PT Kimia Farma (Persero) Tbk, PT Indofarma (Persero) Tbk, dan PT Kalbe Farma Tbk periode 2009-2013 dengan menggunakan metode Zmijewski.

$$Z = -4.803 - 3.599X_1 + 5.406X_2 - 1.000X_3$$

Dimana:

$$X_1 = (\text{Net income/total assets})$$

$$X_2 = (\text{Total debt/total assets})$$

$$X_3 = (\text{Current assets/current liabilities})$$

Keterangan:

(> 0,5) perusahaan diprediksikan berpotensi kebangkrutan

(< 0) perusahaan diprediksikan tidak berpotensi bangkrut

5.1 X_1 (Net Income to Total Assets)

Variabel ini merupakan variabel yang mengukur profitabilitas perusahaan. Laba bersih diperoleh dari laporan laba rugi, sedangkan total asset diperoleh dari neraca. Berikut ini adalah jumlah modal kerja bersih yang dimiliki perusahaan farmasi dari periode 2009-2013:

Tabel 5.18 *Net Income* 2009-2013

| No | Nama Perusahaan | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|----|------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | Billion (Rp) | | | | |
| 1 | PT Kimia Farma (Persero) Tbk | 111.933.445.657 | 146.198.442.005 | 244.066.238.091 | 285.156.855.442 | 293.765.073.883 |
| 2 | PT Indofarma (Persero) Tbk, | 45.908.783.359 | 56.447.719.591 | 76.479.721.077 | 83.308.894.982 | (32.306089.208) |
| 3 | PT Kalbe Farma Tbk | 1.565.874.695.198 | 1.790.903.721.378 | 1.343.798.986.422 | 1.775.098.847.932 | 1.970.452.449.686 |

Sumber: data diolah, 2015

Tabel 5.19 *Total Assets* 2009-2013

| No | Nama Perusahaan | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|----|------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| | | Billion (Rp) | | | | |
| 1 | PT Kimia Farma (Persero) Tbk | 1.565.831.266.274 | 1.657.291.834.312 | 1.794.399.657.018 | 2.076.347.580785 | 2.471.939.548.890 |

| | | | | | | |
|----------|--------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------------|
| 2 | PT Indofarma (Persero) Tbk, | 728.034.877.648 | 733.957.862.391 | 1.114.901.669.774 | 1.188.618.790.410 | 1.294.510.669.195 |
| 3 | PT Kalbe Farma Tbk | 6.482.446.670.172 | 7.032.496.663.288 | 8.274.554.112.840 | 9.417.957.180.958 | 11.315.061.275.02 6 |

Sumber: data diolah, 2015

Dari tabel diatas dapat dilihat secara jelas total laba bersih dan total aktiva yang dimiliki perusahaan farmasi, sehingga dapat dihitung variabel X_1 yang digunakan dalam metode Zmijewski dengan menggunakan rumus berikut:

$$X_1 = \frac{\text{net income}}{\text{total assets}}$$

Tabel 5.20 *Net Income to Total Assets* X_1 tahun 2009-2013

| No | Nama Perusahaan | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|-----------|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1 | PT Kimia Farma (Persero) Tbk | 0,07 | 0,09 | 0,14 | 0,14 | 0,12 |
| 2 | PT Indofarma (Persero) Tbk, | 0,06 | 0,08 | 0,07 | 0,07 | (0,02) |
| 3 | PT Kalbe Farma Tbk | 0,24 | 0,25 | 0,18 | 0,19 | 0,17 |

Sumber: data diolah, 2015

Dari hasil perhitungan laba bersih dan total aktiva dari tahun 2009 sampai tahun 2013 dapat dilihat dari tabel di atas pada tahun 2009 nilai rasio terendah dimiliki oleh PT Indofarma yaitu sebesar 0,06, tidak berbeda jauh dengan PT Kimia Farma yang memperoleh nilai rasio sebesar 0,07, sementara PT Kalbe Farma memiliki nilai rasio tertinggi yaitu sebesar 0,24.

Pada tahun 2010 nilai rasio terendah dimiliki oleh PT Indofarma yaitu sebesar 0,08 yang mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya sebanyak

33%, nilai rasio tertinggi masih diperoleh PT Kalbe Farma yaitu sebesar 0,25 yang mengalami peningkatan 4% dari tahun sebelumnya.

Pada tahun 2011 PT Indofarma memiliki nilai terendah yaitu sebesar 0,07 yang berarti mengalami penurunan nilai rasio sebanyak 13%, nilai rasio tertinggi yaitu 0,18 diperoleh PT Kalbe Farma akan tetapi tahun ini nilai rasionya menurun sebanyak 28%.

Pada tahun 2012 nilai rasio terendah dimiliki oleh PT Indofarma yaitu 0,07 yang berarti nilai rasionya tidak mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya. Nilai rasio tertinggi diperoleh PT Kalbe Farma yaitu 0,19 meningkat 2% dari tahun sebelumnya.

Selanjutnya, padatahun 2013 PT Indofarma memiliki nilai rasio terendah yaitu -0,02 yang berarti nilai rasionya bernilai negatif dan menurun sebanyak 136% yang mengindikasikan total aktiva yang dipergunakan untuk operasi perusahaan tidak memberikan keuntungan bagi perusahaan. PT Kalbe Farma memiliki nilai rasio yang tertinggi sebesar 0,17 akan tetapi menurun sebanyak 8% dari tahun sebelumnya. Adanya penurunan nilai rasio dikarenakan menurunnya tingkat profitabilitas yang diperoleh perusahaan.

5.2 X2 (*Total Debt to Total Assets*)

Variabel ini merupakan variabel yang mengukur likuiditas perusahaan secara total. Semua data diperoleh dari neraca perusahaan. Berikut ini adalah jumlah modal kerja bersih yang dimiliki perusahaan farmasi dari periode 2009-2013:

Tabel 5.21 *Total Debt* 2009-2013

| No | Nama Perusahaan | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|----|------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | Billion (Rp) | | | | |
| 1 | PT Kimia Farma (Persero) Tbk | 570.516.166.178 | 543.257.475.734 | 541.736.739.278 | 634.813.891.119 | 847.584.859.909 |
| 2 | PT Indofarma (Persero) Tbk, | 429.313.361.761 | 422.689.679.147 | 505.707.835.106 | 538.516.613.422 | 703.717.301.306 |
| 3 | PT Kalbe Farma Tbk | 1.691.512.395.248 | 1.260.361.432.719 | 1.758.619.054.414 | 2.046.313.566.061 | 2.815.103.309.451 |

Sumber: data diolah, 2015

Dari tabel diatas dapat dilihat secara jelas total kewajiban/hutang dan total aktiva yang dimiliki perusahaan farmasi, sehingga dapat dihitung variabel X2 yang digunakan dalam metode Zmijewski dengan menggunakan rumus berikut:

$$X2 = \frac{\text{total debt}}{\text{total assets}}$$

Tabel 5.22 *Total Debt to Total Assets* X2 tahun 2009-2013

| No | Nama Perusahaan | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|----|---------------------------------|------|------|------|------|------|
| 1 | PT Kimia Farma (Persero) Tbk | 0,36 | 0,33 | 0,30 | 0,31 | 0,34 |
| 2 | PT Indofarma (Persero) Tbk, | 0,59 | 0,58 | 0,45 | 0,45 | 0,54 |
| 3 | PT Kalbe Farma Tbk | 0,26 | 0,18 | 0,21 | 0,22 | 0,25 |

Sumber: data diolah, 2015

Dari hasil perhitungan modal kerja terhadap total aset dari tahun 2009-2013 yang dimiliki oleh masing-masing perusahaan, maka dapat dilihat pada tahun 2009 nilai rasio terendah dimiliki oleh PT Kalbe Farma yaitu sebesar 0,26, sementara PT Indofarma memiliki nilai rasio tertinggi yaitu sebesar 0,59.

Pada tahun 2010 nilai rasio terendah dimiliki oleh PT Kalbe Farma yaitu sebesar 0,18 yang mengalami penurunan dari tahun sebelumnya sebanyak 31%, nilai rasio tertinggi masih diperoleh PT Indofarma yaitu sebesar 0,58 yang mengalami penurunan 2% dari tahun sebelumnya.

Pada tahun 2011 PT Kalbe Farma memiliki nilai terendah yaitu sebesar 0,21 yang berarti mengalami peningkatan nilai rasio sebanyak 17%, nilai rasio tertinggi yaitu 0,45 diperoleh PT Indofarma akan tetapi tahun ini nilai rasionya menurun sebanyak 22%.

Pada tahun 2012 nilai rasio terendah dimiliki oleh PT Kalbe Farma yaitu 0,21 yang berarti nilai rasionya mengalami peningkatan 5% dari tahun sebelumnya. Nilai rasio tertinggi diperoleh PT Indofarma yaitu 0,45 yang berarti tidak mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya.

Selanjutnya, pada tahun 2013 PT Kalbe Farma memiliki nilai rasio terendah yaitu 0,25 yang berarti nilai rasionya meningkat sebanyak 14%. PT Indofarma memiliki nilai rasio yang tertinggi sebesar 0,54 yang meningkat sebanyak 20% dari tahun sebelumnya.

Dari tahun 2009 sampai 2013 ketiga perusahaan farmasi tersebut mengalami peningkatan yang berfluktuasi tiap tahunnya. Rasio ini digunakan untuk mengukur seberapa besar jumlah aktiva perusahaan dibiayai dengan total hutang. Semakin tinggi rasio ini berarti semakin besar jumlah modal pinjaman yang digunakan untuk investasi pada aktiva guna menghasilkan keuntungan bagi perusahaan.

5.3 X3 (Current Asset to Current Liabilities)

Variabel ini merupakan variabel yang mengukur likuiditas perusahaan, namun difokuskan dalam jangka pendek. Semua data diperoleh dari neraca perusahaan. Berikut ini adalah jumlah modal kerja bersih yang dimiliki perusahaan farmasi dari periode 2009-2013:

Tabel 5.23 *Current Asset* 2009-2013

| No | Nama Perusahaan | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|----|------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | Billion (Rp) | | | | |
| 1 | PT Kimia Farma (Persero) Tbk | 1.020.884.466.060 | 1.139.548.849.755 | 1.263.029.723.926 | 1.505.798.399.164 | 1.810.614.614.537 |
| 2 | PT Indofarma (Persero) Tbk, | 581.221.771.114 | 582.662.405.444 | 706.558.231.345 | 777.629.145.880 | 848.840.281.014 |
| 3 | PT Kalbe Farma Tbk | 4.701.892.518.076 | 5.037.269.819.971 | 5.956.123.240.307 | 6.441.710.544.081 | 7.497.319.451.543 |

Sumber: data diolah, 2015

Tabel 5.24 *Current Liabilities* 2009-2013

| No | Nama Perusahaan | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|----|------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | Billion (Rp) | | | | |
| 1 | PT Kimia Farma (Persero) Tbk | 510.854.102.156 | 469.822.657.254 | 459.694.310.936 | 537.184.235.226 | 746.123.148.554 |
| 2 | PT Indofarma (Persero) Tbk, | 376.911.513.356 | 375.535.696.160 | 459.403.522.196 | 369.863.736.712 | 670.902.756.535 |
| 3 | PT Kalbe Farma Tbk | 1.574.137.415.862 | 1.146.489.093.666 | 1.630.588.528.518 | 1.891.617.853.724 | 2.640.590.023.748 |

Sumber: data diolah, 2015

Dari tabel diatas dapat dilihat secara jelas total .. yang dimiliki perusahaan farmasi, sehingga dapat dihitung variabel X3 yang digunakan dalam metode Zmijewski dengan menggunakan rumus berikut:

$$X3 = \frac{\text{current assets}}{\text{current liabilities}}$$

Tabel 5.25 *Current Assets to Current Liabilities X3* tahun 2009-2013

| No | Nama Perusahaan | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|----|---------------------------------|------|------|------|------|------|
| 1 | PT Kimia Farma (Persero) Tbk | 2,00 | 2,43 | 2,75 | 2,80 | 2,43 |
| 2 | PT Indofarma (Persero) Tbk, | 1,54 | 1,55 | 1,54 | 2,10 | 1,27 |
| 3 | PT Kalbe Farma Tbk | 2,99 | 4,39 | 3,65 | 3,41 | 2,84 |

Sumber: data diolah, 2015

Dari hasil perhitungan modal kerja terhadap total aset dari tahun 2009-2013 yang dimiliki oleh masing-masing perusahaan, maka dapat dilihat bahwa pada tahun 2009 nilai rasio terendah dimiliki oleh PT Indofarma yaitu sebesar 1,54, sementara PT Kalbe Farma memiliki nilai rasio tertinggi yaitu sebesar 2,99.

Pada tahun 2010 nilai rasio terendah dimiliki oleh PT Indofarma yaitu sebesar 1,55 yang mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya hanya sebanyak 1%, nilai rasio tertinggi masih diperoleh PT Kalbe Farma yaitu sebesar 4,39 yang mengalami peningkatan 47% dari tahun sebelumnya.

Pada tahun 2011 PT Indofarma memiliki nilai terendah yaitu sebesar 1,54 yang berarti mengalami penurunan nilai rasio hanya sebanyak 1%, nilai rasio tertinggi yaitu 3,65 diperoleh PT Kalbe Farma akan tetapi tahun ini nilai rasionya menurun sebanyak 17%.

Pada tahun 2012 nilai rasio terendah dimiliki oleh PT Indofarma yaitu 2,1 yang berarti nilai rasionya mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya yaitu sebanyak 36%. Nilai rasio tertinggi diperoleh PT Kalbe Farma yaitu 3,41 menurun 7% dari tahun sebelumnya.

Selanjutnya, pada tahun 2013 PT Indofarma memiliki nilai rasio terendah yaitu 1,27 yang berarti nilai rasionya menurun sebanyak 40%. PT Kalbe Farma memiliki nilai rasio yang tertinggi sebesar 2,84 akan tetapi menurun sebanyak 209% dari tahun sebelumnya.

Dari tahun 2009 sampai 2013 ketiga perusahaan farmasi tersebut mengalami peningkatan yang berfluktuasi tiap tahunnya. Rasio lancar sangat berguna untuk mengukur perusahaan dalam melunasi kewajiban jangka pendeknya, dimana dapat diketahui seberapa jauh jumlah aktiva lancar perusahaan dapat menjamin hutang lancarnya. Semakin tinggi rasio berarti semakin terjamin hutang-hutang perusahaan kepada kreditor.

5.4 Proses dan Hasil Analisis Model Zmijewski

Berdasarkan perhitungan ketiga rasio di atas, maka selanjutnya dikalikan dengan standar masing-masing sesuai dengan ketentuan Zmijewski pada perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi sub sektor farmasi yaitu PT Kimia Farma (Persero) Tbk, PT Indofarma (Persero) Tbk dan PT Kalbe Farma Tbk, maka akan diperoleh hasil Zmijewski untuk masing-masing perusahaan pada tahun 2009 sampai tahun 2013 yaitu sebagai berikut :

5.4.1 Proses dan Hasil Analisis Model Zmijewski tahun 2009

Tabel 5.26 perhitungan Zmijewski pada tahun 2009

| No | Nama Perusahaan | 4.803 | 3.599X1 | 5.406X2 | 1.000X3 | Z |
|----|------------------------------|-------|---------|----------|---------|----------|
| 1 | PT Kimia Farma (Persero) Tbk | 4.803 | 251,93 | 1.946,16 | 2.000 | -4.388,8 |
| 2 | PT Indofarma (Persero) Tbk, | 4.803 | 215,94 | 3.189,54 | 1.540 | -1.109,4 |

| | | | | | | |
|----------|-----------------------|-------|--------|----------|----------|----------|
| 3 | PT Kalbe Farma Tbk | 4.803 | 836,76 | 1.410,63 | 2.986,96 | -6.523,1 |
|----------|-----------------------|-------|--------|----------|----------|----------|

Sumber: data diolah, 2015

Berdasarkan hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa ketiga perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi sub sektor farmasi tahun 2009 berada pada kondisi keuangan yang baik artinya diprediksikan tidak mengalami kebangkrutan (< 0). Maka dari itu PT Kalbe Farma Tbk memperoleh nilai Z tertinggi yaitu sebesar -6.523,1, sedangkan PT Kimia Farma (Persero) Tbk memperoleh nilai Z sebesar -4.388,8 disusul oleh PT Indofarma (Persero) Tbk dengan nilai Z sebesar -1.109,4. Karena, nilai *cutoff* yang berlaku dalam model ini adalah 0. Hal ini berarti perusahaan yang nilai Z-nya lebih besar dari atau sama dengan 0 atau bernilai positif, berarti perusahaan diprediksi akan mengalami kebangkrutan di masa depan. Sebaliknya, perusahaan yang memiliki nilai Z lebih kecil dari 0 atau semakin negatif maka perusahaan diprediksi tidak akan mengalami kebangkrutan.

5.4.2 Proses dan Hasil Analisis Model Zmijewski tahun 2010

Tabel 5.27 perhitungan Zmijewski pada tahun 2010

| No | Nama Perusahaan | 4.803 | 3.599X1 | 5.406X2 | 1.000X3 | Z |
|----------|---------------------------------|-------|---------|----------|----------|----------|
| 1 | PT Kimia Farma (Persero) Tbk | 4.803 | 323,91 | 1.783,98 | 2.430 | -5.052,9 |
| 2 | PT Indofarma (Persero) Tbk, | 4.803 | 287,92 | 3.135,48 | 1.550 | -2.785,4 |
| 3 | PT Kalbe Farma Tbk | 4.803 | 899,75 | 968,86 | 4.393,65 | -8.407,5 |

Sumber: data diolah, 2015

Berdasarkan hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa ketiga perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi sub sektor farmasi tahun

2010 berada pada kondisi keuangan yang baik artinya diprediksikan tidak mengalami kebangkrutan (< 0). Maka dari itu PT Kalbe Farma Tbk memperoleh nilai Z tertinggi yaitu sebesar -8.407,5, sedangkan PT Kimia Farma (Persero) Tbk memperoleh nilai Z sebesar -5.052,9 disusul oleh PT Indofarma (Persero) Tbk dengan nilai Z terendah sebesar -2.785,4. Karena, nilai *cutoff* yang berlaku dalam model ini adalah 0. Hal ini berarti perusahaan yang nilai Z-nya lebih besar dari atau sama dengan 0 atau bernilai positif, berarti perusahaan diprediksi akan mengalami kebangkrutan di masa depan. Sebaliknya, perusahaan yang memiliki nilai Z lebih kecil dari 0 atau semakin negatif maka perusahaan diprediksi tidak akan mengalami kebangkrutan.

5.4.3 Proses dan Hasil Analisis Model Zmijewski tahun 2011

Tabel 5.28 perhitungan Zmijewski pada tahun 2011

| No | Nama Perusahaan | 4.803 | 3.599X1 | 5.406X2 | 1.000X3 | Z |
|----|------------------------------|-------|---------|----------|----------|----------|
| 1 | PT Kimia Farma (Persero) Tbk | 4.803 | 503,86 | 1.621,80 | 2.750 | -5.715,1 |
| 2 | PT Indofarma (Persero) Tbk, | 4.803 | 251,93 | 2.432,70 | 1.540,00 | -3.442,2 |
| 3 | PT Kalbe Farma Tbk | 4.803 | 647,82 | 1.148,96 | 3.652,74 | -7.234,6 |

Sumber: data diolah, 2015

Berdasarkan hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa ketiga perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi sub sektor farmasi tahun 2011 berada pada kondisi keuangan yang baik artinya diprediksikan tidak mengalami kebangkrutan (< 0). Maka dari itu PT Kalbe Farma Tbk memperoleh nilai Z terendah yaitu sebesar -7.234,6, sedangkan PT Kimia Farma (Persero) Tbk memperoleh nilai Z sebesar -5.715,1 disusul oleh PT Indofarma (Persero)

Tbk dengan nilai Z terendah sebesar -3.442,2. Karena, nilai *cutoff* yang berlaku dalam model ini adalah 0. Hal ini berarti perusahaan yang nilai Z-nya lebih besar dari atau sama dengan 0 atau bernilai positif, berarti perusahaan diprediksi akan mengalami kebangkrutan di masa depan. Sebaliknya, perusahaan yang memiliki nilai Z lebih kecil dari 0 atau semakin negatif maka perusahaan diprediksi tidak akan mengalami kebangkrutan.

5.4.4 Proses dan Hasil Analisis Model Zmijewski tahun 2012

Tabel 5.29 perhitungan Zmijewski pada tahun 2012

| No | Nama Perusahaan | 4.803 | 3.599X1 | 5.406X2 | 1.000X3 | Z |
|----|------------------------------|-------|---------|----------|---------|----------|
| 1 | PT Kimia Farma (Persero) Tbk | 4.803 | 503,86 | 1.675,86 | 2.800 | -5.711 |
| 2 | PT Indofarma (Persero) Tbk, | 4.803 | 251,93 | 2.432,7 | 2.100 | -4.002,2 |
| 3 | PT Kalbe Farma Tbk | 4.803 | 683,81 | 1.174,6 | 3.405,4 | -6.997,6 |

Sumber: data diolah, 2015

Berdasarkan hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa ketiga perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi sub sektor farmasi tahun 2012 berada pada kondisi keuangan yang baik artinya diprediksikan tidak mengalami kebangkrutan (< 0). Maka dari itu PT Kalbe Farma Tbk memperoleh nilai Z terendah yaitu sebesar -6.997,6, sedangkan PT Kimia Farma (Persero) Tbk memperoleh nilai Z sebesar -5.711 disusul oleh PT Indofarma (Persero) Tbk dengan nilai Z terendah sebesar -4.002,2. Karena, nilai *cutoff* yang berlaku dalam model ini adalah 0. Hal ini berarti perusahaan yang nilai Z-nya lebih besar dari atau sama dengan 0 atau bernilai positif, berarti perusahaan diprediksi akan mengalami kebangkrutan di masa depan. Sebaliknya, perusahaan yang memiliki

nilai Z lebih kecil dari 0 atau semakin negatif maka perusahaan diprediksi tidak akan mengalami kebangkrutan.

5.4.5 Proses dan Hasil Analisis Model Zmijewski tahun 2013

Tabel 5.30 perhitungan Zmijewski pada tahun 2013

| No | Nama Perusahaan | 4.803 | 3.599X1 | 5.406X2 | 1.000X3 | Z |
|----|------------------------------|-------|---------|----------|----------|----------|
| 1 | PT Kimia Farma (Persero) Tbk | 4.803 | 431,88 | 1.838,04 | 2.430 | -5.106,8 |
| 2 | PT Indofarma (Persero) Tbk, | 4.803 | -71,98 | 2.919,24 | 1.270 | -2.361,8 |
| 3 | PT Kalbe Farma Tbk | 4.803 | 611,83 | 1.344,97 | 2.839,26 | -6.189,1 |

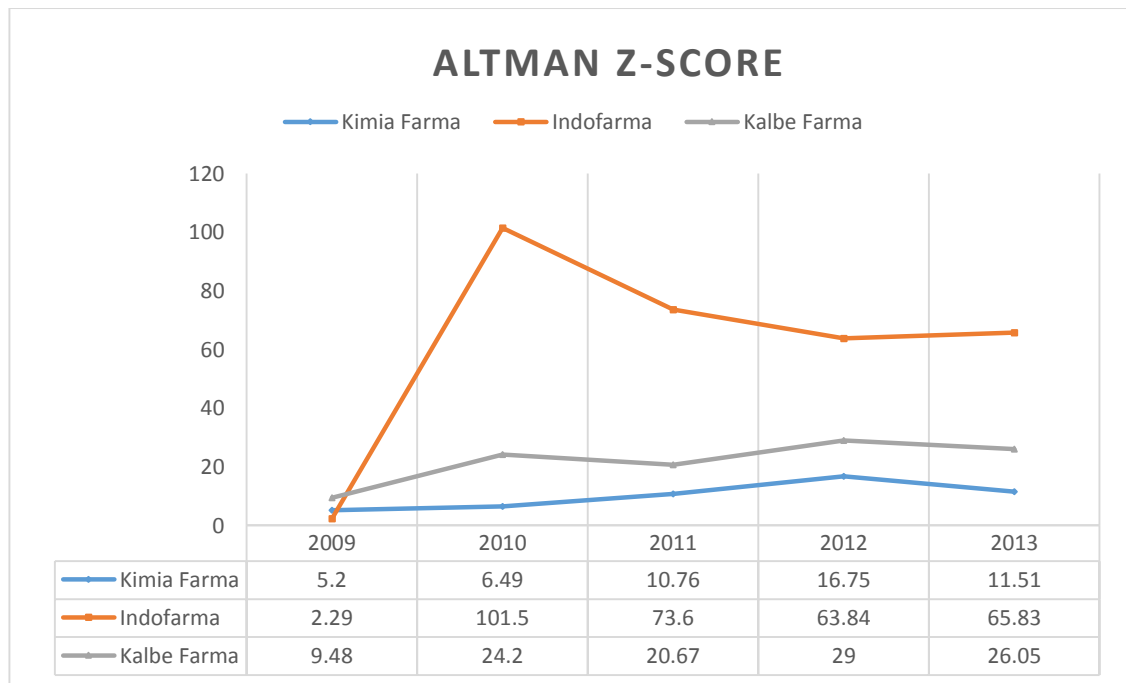
Sumber: data diolah, 2015

Berdasarkan hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa ketiga perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi sub sektor farmasi tahun 2013 berada pada kondisi keuangan yang baik artinya diprediksikan tidak mengalami kebangkrutan (< 0). Maka dari itu PT Kalbe Farma Tbk memperoleh nilai Z terendah yaitu sebesar -6.189,1, sedangkan PT Kimia Farma (Persero) Tbk memperoleh nilai Z sebesar -5.106,8 disusul oleh PT Indofarma (Persero) Tbk dengan nilai Z terendah sebesar -2.361,8. Karena, nilai *cutoff* yang berlaku dalam model ini adalah 0. Hal ini berarti perusahaan yang nilai Z-nya lebih besar dari atau sama dengan 0 atau bernilai positif, berarti perusahaan diprediksi akan mengalami kebangkrutan di masa depan. Sebaliknya, perusahaan yang memiliki nilai Z lebih kecil dari 0 atau semakin negatif maka perusahaan diprediksi tidak akan mengalami kebangkrutan.

5.5 Tren Kondisi Keuangan

5.5.1 Tren Kondisi Keuangan dengan menggunakan metode Altman Z-Score periode 2009-2013

Berikut ini merupakan trend kondisi keuangan yang terjadi pada perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi sub sektor farmasi yaitu dengan menggunakan metode Altman Z-Score.



Grafik 5.1 Tren kondisi keuangan dengan menggunakan metode Altman Z-Score periode 2009-2013

Berdasarkan grafik di atas maka dapat dilihat pada tahun 2009 PT Kimia Farma (Persero) Tbk memperoleh nilai Z sebesar 5,2, PT Kalbe Farma Tbk memperoleh nilai tertinggi yaitu sebesar 9,48, sedangkan PT Indofarma (Persero) Tbk memperoleh nilai 2,29 ($1,81 < Z < 2,99$) yang berarti kondisi perusahaan ini berada dalam *grey area* hal ini berarti perusahaan ini rawan mengalami kebangkrutan jika kinerja keuangannya tidak segera ditingkatkan.

Pada tahun 2010 PT Indofarma (Persero) Tbk memperoleh nilai Z tertinggi yaitu sebesar 101,5 hal ini terbukti kinerja keuangan perusahaan ini meningkat dibandingkan tahun sebelumnya yaitu meningkat sebanyak 4.341%,

mengingat perusahaan ini dalam kondisi rawan pada tahun sebelumnya, sedangkan PT Kalbe Farma Tbk memperoleh nilai Z sebesar 6,49 juga meningkat 25% dan PT Kimia Farma (Persero) Tbk memperoleh nilai Z terendah sebesar 18,09 meningkat 25% dari tahun sebelumnya.. Pada tahun ini ketiga perusahaan tersebut dapat meningkatkan kinerja keuangannya secara optimal dibuktikan dengan kenaikan persentasi nilai Z yang sangat tinggi pada tiap perusahaan, yang artinya kondisi ketiga perusahaan ini jauh dari kondisi rawan mengalami kebangkrutan.

Pada tahun 2011 PT Indofarma (Persero) Tbk memperoleh nilai Z tertinggi yaitu sebesar 73,60 yang berarti menurun 27% dari tahun sebelumnya, disusul PT Kalbe Farma Tbk memperoleh nilai Z sebesar 20,67 yang juga menurun 15% dan PT Kimia Farma (Persero) Tbk memperoleh nilai Z terendah sebesar 10,76 meningkat sebanyak 66%. Pada tahun ini hanya PT Kimia Farma yang mengalami peningkatan nilai Z, sementara kedua perusahaan lainnya mengalami penurunan nilai Z hal ini dikarenakan perusahaan belum dapat mempertahankan kinerja keuangannya dengan baik, akan tetapi berdasarkan perhitungan analisis kebangkrutan Altman kondisi ketiga perusahaan ini masih berstatus aman dari kata kebangkrutan.

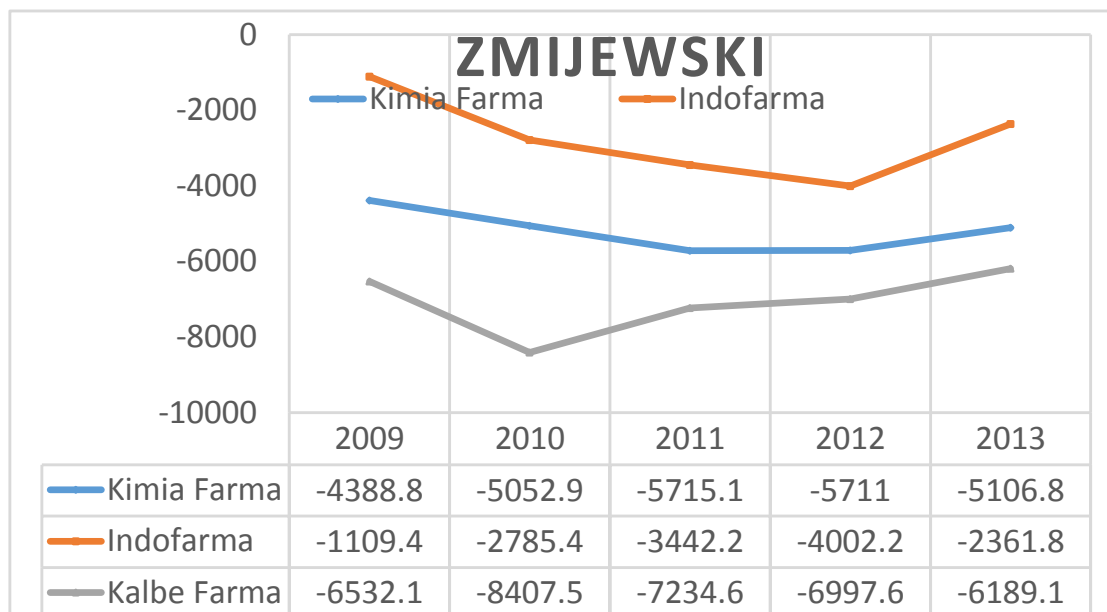
Pada tahun 2012 PT Indofarma (Persero) Tbk memperoleh nilai Z tertinggi yaitu sebesar 63,84 yang berarti menurun 13% dari tahun sebelumnya, PT Kalbe Farma Tbk memperoleh nilai Z sebesar 29 meningkat sebanyak 40% dan PT Kimia Farma (Persero) Tbk memperoleh nilai Z sebesar 16,75 mengalami peningkatan sebanyak 56%. Pada tahun ini hanya PT Indofarma yang mengalami penurunan nilai Z, sementara kedua perusahaan lainnya mengalami peningkatan nilai Z hal ini dibuktikan dengan kenaikan persentasi nilai Z pada kedua perusahaan tersebut, akan tetapi berdasarkan perhitungan

analisis kebangkrutan Altman kondisi ketiga perusahaan ini masih berstatus aman dari kata kebangkrutan.

Pada tahun 2013 PT Indofarma (Persero) Tbk memperoleh nilai Z tertinggi yaitu sebesar 65,83 meningkat 3% dari tahun sebelumnya, sedangkan PT Kalbe Farma Tbk memperoleh nilai Z sebesar 26,05 menurun 10% dan PT Kimia Farma (Persero) Tbk memperoleh nilai Z terendah sebesar 11,51 menurun sebanyak 31%. Pada tahun ini hanya PT Indofarma yang mengalami peningkatan persentasi nilai Z, akan tetapi ketiga perusahaan masih tetap berada pada kondisi aman dari kata kebangkrutan. Dilihat dari tahun 2009 sampai 2013, PT Kimia Farma mengalami fluktuasi dengan tren meningkat, PT Indofarma dan PT Kalbe Farma mengalami fluktuasi tiap tahunnya.

5.5.2 Tren Kondisi Keuangan dengan menggunakan metode Zmijewski periode 2009-2013

Berikut ini merupakan trend kondisi keuangan yang terjadi pada perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi sub sektor farmasi yaitu dengan menggunakan metode Zmijewski.



Grafik 5.2 Tren kondisi keuangan dengan menggunakan metode Zmijewski periode 2009-2013

Berdasarkan grafik di atas menunjukkan bahwa perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi sub sektor farmasi tahun 2009 berada pada kondisi keuangan yang baik artinya diprediksikan tidak mengalami kebangkrutan (< 0) maka dari itu, PT Kalbe Farma Tbk memperoleh nilai Z tertinggi yaitu sebesar -6.523,1, sedangkan PT Kimia Farma (Persero) Tbk memperoleh nilai Z sebesar -4.388,8 dan PT Indofarma (Persero) Tbk memperoleh nilai terendah dengan nilai Z sebesar -1.109,4. Karena, nilai *cutoff* yang berlaku dalam model ini adalah 0. Hal ini berarti perusahaan yang nilai Z-nya lebih besar dari atau sama dengan 0 atau bernilai positif, berarti perusahaan diprediksi akan mengalami kebangkrutan di masa depan. Sebaliknya, perusahaan yang memiliki nilai Z lebih kecil dari 0 atau semakin negatif maka perusahaan diprediksi tidak akan mengalami kebangkrutan.

Pada tahun 2010 ketiga perusahaan tersebut berada pada kondisi keuangan yang baik artinya diprediksikan tidak mengalami kebangkrutan (< 0) maka dari itu, PT Kalbe Farma Tbk memperoleh nilai Z tertinggi yaitu sebesar -8.407,5 meningkat 29% dari tahun sebelumnya, sedangkan PT Kimia Farma (Persero) Tbk memperoleh nilai Z sebesar -5.052,9 meningkat 15%, PT Indofarma (Persero) Tbk memperoleh nilai terendah dengan nilai Z sebesar -2.785,4 juga mengalami peningkatan sebanyak 151%. Karena, nilai *cutoff* yang berlaku dalam model ini adalah 0. Hal ini berarti perusahaan yang nilai Z-nya lebih besar dari atau sama dengan 0 atau bernilai positif, berarti perusahaan diprediksi akan mengalami kebangkrutan di masa depan. Sebaliknya, perusahaan yang memiliki nilai Z lebih kecil dari 0 atau semakin negatif maka perusahaan diprediksi tidak akan mengalami kebangkrutan.

Pada tahun 2011 ketiga perusahaan tersebut berada pada kondisi keuangan yang baik artinya diprediksikan tidak mengalami kebangkrutan (< 0)

maka dari itu, PT Kalbe Farma Tbk memperoleh nilai Z tertinggi yaitu sebesar -7.234,6 menurun 14% dari tahun sebelumnya, sedangkan PT Kimia Farma (Persero) Tbk memperoleh nilai Z sebesar -5.715,1 meningkat 13%, PT Indofarma (Persero) Tbk memperoleh nilai terendah dengan nilai Z sebesar -3.442,2 akan tetapi mengalami peningkatan sebanyak 24%. Karena, nilai *cutoff* yang berlaku dalam model ini adalah 0. Hal ini berarti perusahaan yang nilai Z-nya lebih besar dari atau sama dengan 0 atau bernilai positif, berarti perusahaan diprediksi akan mengalami kebangkrutan di masa depan. Sebaliknya, perusahaan yang memiliki nilai Z lebih kecil dari 0 atau semakin negatif maka perusahaan diprediksi tidak akan mengalami kebangkrutan.

Pada tahun 2012 ketiga perusahaan tersebut berada pada kondisi keuangan yang baik artinya diprediksikan tidak mengalami kebangkrutan (< 0) maka dari itu, PT Kalbe Farma Tbk memperoleh nilai Z tertinggi yaitu sebesar -6.997,6 menurun 3% dari tahun sebelumnya, sedangkan PT Kimia Farma (Persero) Tbk memperoleh nilai Z sebesar -5.711 yang artinya tidak mengalami peningkatan atau penurunan dari tahun sebelumnya, PT Indofarma (Persero) Tbk memperoleh nilai terendah dengan nilai Z sebesar -4.002,2 mengalami peningkatan sebanyak 16%. Karena, nilai *cutoff* yang berlaku dalam model ini adalah 0. Hal ini berarti perusahaan yang nilai Z-nya lebih besar dari atau sama dengan 0 atau bernilai positif, berarti perusahaan diprediksi akan mengalami kebangkrutan di masa depan. Sebaliknya, perusahaan yang memiliki nilai Z lebih kecil dari 0 atau semakin negatif maka perusahaan diprediksi tidak akan mengalami kebangkrutan.

Pada tahun 2013 ketiga perusahaan tersebut berada pada kondisi keuangan yang baik artinya diprediksikan tidak mengalami kebangkrutan (< 0) maka dari itu PT Kalbe Farma Tbk memperoleh nilai Z tertinggi yaitu sebesar -

6.189,1 menurun 12% dari tahun sebelumnya, sedangkan PT Kimia Farma (Persero) Tbk memperoleh nilai Z sebesar -5.106,8 juga menurun 11% dari tahun sebelumnya, PT Indofarma (Persero) Tbk memperoleh nilai terendah dengan nilai Z sebesar -2.361,8 juga mengalami penurunan sebanyak 41%. Ketiga perusahaan tersebut pada tahun ini mengalami penurunan persentasi yang artinya kondisi keuangan ketiga perusahaan ini tidak terlalu bagus pada tahun ini. Akan tetapi karena, nilai *cutoff* yang berlaku dalam model ini adalah 0. Hal ini berarti perusahaan yang nilai Z-nya lebih besar dari atau sama dengan 0 atau bernilai positif, berarti perusahaan diprediksi akan mengalami kebangkrutan di masa depan. Sebaliknya, perusahaan yang memiliki nilai Z lebih kecil dari 0 atau semakin negatif maka perusahaan diprediksi tidak akan mengalami kebangkrutan. Dilihat dari tahun 2009 sampai 2013, PT Kimia Farma mengalami fluktuasi dengan tren meningkat, PT Indofarma juga mengalami fluktuasi dengan tren meningkat dan PT Kalbe Farma mengalami fluktuasi dengan kondisi tren menurun.

5.6 Perbedaan Hasil Prediksi Potensi Kebangkrutan periode 2009-2013

Dari hasil peneitian menyatakan bahwa metode Altman dan metode Zmijewski maka ditemukan pada model Altman Z-Score ada satu perusahaan yang pada tahun 2009 berada pada kondisi *grey area*, sementara model Zmijewski diprediksikan tidak terdapat perusahaan yang berpotensi mengalami kebangkrutan maupun *grey area*.

Tabel 5.31 Perbedaan Hasil Prediksi Potensi Kebangkrutan menggunakan metode Altman Z-Score dan metode Zmijewski

| Tahun | Altman Z-Score | | | Zmijewski | |
|-------|---------------------------|------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|
| | Berpotensi tidak bangkrut | <i>Grey area</i> | Berpotensi bangkrut | Berpotensi tidak bangkrut | Berpotensi bangkrut |
| 2009 | 2 | 1 | 0 | 3 | 0 |
| 2010 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 |
| 2011 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 |
| 2012 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 |
| 2013 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 |

Sumber: data diolah, 2015

Berdasarkan hasil analisis, maka dapat disimpulkan prediksi potensi kebangkrutan selama 2009 sampai 2013 sebagian besar berada pada kondisi aman atau tidak berpotensi mengalami kebangkrutan. Perbedaan pada kedua metode tersebut disebabkan oleh perbedaan penggunaan rasio keuangan. Altman Z-Score menggunakan 5 rasio sedangkan Zmijewski hanya menggunakan 3 rasio. Selain itu, perbedaan bobot yang diberikan pada setiap rasio yang dijadikan indikator juga sangat berpengaruh. Kedua metode analisis tersebut terlihat bahwa Altman lebih ketat dalam menilai tingkat potensi kebangkrutan dibandingkan dengan model Zmijewski. Pengukuran kedua metode ini menitikberatkan pada kemampuan perusahaan menghasilkan laba rugi dan kewajiban jangka pendeknya dengan menggunakan rasio profitabilitas dan likuiditas.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil analisis prediksi terjadinya potensi kebangkrutan dengan menggunakan metode Altman Z-Score terdapat satu perusahaan yang berada pada kondisi *grey area* pada tahun 2009 yaitu PT Indofarma (Persero) Tbk. Jika dilihat dari tren kondisi keuangan menggunakan metode Altman Z-Score dari tahun 2009-2013 PT Kimia Farma (Persero) Tbk mengalami fluktuasi dengan tren meningkat, PT Indofarma (Persero) Tbk dan PT Kalbe Farma Tbk mengalami fluktuasi tiap tahunnya.
2. Hasil analisis menggunakan metode Zmijewski tidak ditemukan perusahaan yang berpotensi mengalami kebangkrutan. Jika dilihat dari tren kondisi keuangan berdasarkan metode Zmijewski dari tahun 2009 sampai 2013, PT Kimia Farma mengalami fluktuasi dengan tren meningkat, PT Indofarma juga mengalami fluktuasi dengan tren meningkat dan PT Kalbe Farma mengalami fluktuasi tiap tahunnya.
3. Terdapat perbedaan hasil penilaian menggunakan metode Altman Z-Score dan metode Zmijewski dalam memprediksi potensi kebangkrutan, yaitu hasil metode Altman Z-Score rata-rata nilai Z tertinggi diperoleh PT Indofarma (Persero) Tbk, sedangkan rata-rata nilai Z terendah diperoleh PT Kimia Farma (Persero) Tbk dan terdapat satu perusahaan yang berada pada kondisi *grey area* pada tahun 2009, sedangkan jika dilihat dengan metode Zmijewski rata-rata nilai Z tertinggi diperoleh PT Kalbe

Farma Tbk, sedangkan rata-rata nilai Z terendah diperoleh PT Indofarma (Persero) Tbk.

6.2 Saran

Meskipun ketiga perusahaan farmasi tersebut dari tahun 2009 hingga tahun 2013 diprediksikan tidak pernah mengalami potensi kebangkrutan, akan tetapi berdasarkan metode Altman Z-Score masih ada satu perusahaan yang berada pada kondisi *grey area* pada tahun 2009 yaitu PT Indofarma (Persero) Tbk. Maka dari itu manajemen dari ketiga perusahaan farmasi ini harus lebih mempersiapkan langkah-langkah untuk tetap menjaga kondisi perusahaan agar tetap berada pada kondisi tidak mengalami potensi kebangkrutan dalam masa-masa yang akan datang. Langkah-langkah tersebut meliputi:

1. Perusahaan hendaknya melakukan suatu inovasi, pengembangan, maupun perbaikan organisasi serta manajemen pada lingkup internal, menuju ke arah yang lebih baik lagi khususnya untuk menghindari *moral hazard* oleh manajemen dan mampu bersaing dengan kompetitor lainnya.
2. Disarankan kepada perusahaan untuk menjaga likuiditasnya dalam memenuhi semua kewajibannya pada saat jatuh tempo agar dapat menjaga kredibilitas perusahaan sehingga dapat menarik minat para investor dan kreditor.
3. Adanya usaha untuk menjaga dan meningkatkan stabilitas modal kerja perusahaan.
4. Mengelola aktiva secara efektif dan efisien untuk meningkatkan penjualan dan menghasilkan laba yang besar dalam menjaga profitabilitas perusahaan.

5. Meningkatkan penjualan dengan menghasilkan berbagai produk yang lebih memiliki manfaat sesuai dengan kebutuhan pelanggan sehingga perusahaan mampu menghadapi persaingan pasar yang semakin ketat.

DAFTAR PUSTAKA

- Azis, Azwar. 2010. *Analisis Kinerja Keuangan Model Altman (Model Z-Score) untuk Menilai Tingkat Kebangkrutan Perusahaan (Studi Kasus pada Perusahaan Farmasi yang Go Public di BEI)*. Makassar : Universitas Hasanuddin.
- Burhanuddin, Rizky Amalia. 2015. *Analisis Penggunaan Metode Altman Z-Score dan Metode Springate Untuk Mengetahui Potensi Terjadinya Financial Distress pada Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Dasar dan Kimia Sub Sektor Semen Periode 2009-2013*. Makassar : Universitas Hasanuddin.
- Deil, Siska Amelia F. 2014. *Penjualan Farmasi RI Bakal Tembus Rp114 Triliun*. BisnisLiputan6.com
- Harahap, Sofyan Syafri. 2008. *Analisis Kritis atas Laporan Keuangan*. PT. Raja Grafindo Persada : Jakarta
- Hendri, Jhon. 2009. *Data Sekunder; Riset Pemasaran*. Universitas Gunadarma.*
- Hidayat, Gustiana. 2014. *Analisis Kebangkrutan Model Altman Modifikasi Z-Score dan Springate pada Perusahaan Telekomunikasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2012*. Bandung : Universitas Widyatama.
- Jumingan. 2006. *Analisis Laporan Keuangan*. cetakan pertama. PT.Bumi Aksara : Jakarta
- Kamal, St. Ibrah Mustafa. 2012. *Analisis Prediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Perbankan Go Public Di Bursa Efek Indonesia (Dengan Menggunakan Model Altman Z-Score)*. Makassar : Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin.
- Kasmir. 2011. *Analisis Laporan Keuangan*. Edisi pertama cetakan keempat. Rajawali Pers : Jakarta
- Khamdi, Muhammad. *MEA 2015: Farmasi Indonesia Bersaing Dengan Vietnam*. 2014. Industri-Bisnis.com
- Kimmel, Paul D, Kieso, Donald E. Dan Jerry J. Weygandt. 2008. *Pengantar Akuntansi*, Buku 2, Edisi Ketujuh. Salemba Empat: Jakarta.

- Kokyoung. 2013. *Analisis Penggunaan Altman Z-Score dan Springate untuk Mengetahui Potensi Kebangkrutan pada PT.Bakrie Telecom Tbk*. Jurusan Akuntansi STIE MDP.
- Kuncoro, Aris Wahyu. 2011. *Analisis Kebangkrutan Metode Springate dan Zmijewski pada PT. Betonjaya Manunggal Tbk Periode 2007-2011*. Jakarta : Fakultas Ekonomi Universitas Budi Luhur
- Kurniawanti, Butet Argina. 2012. *Jurnal Skripsi Analisis Penggunaan Altman Z-Score Untuk Memprediksi Potensi Kebangkrutan Perusahaan Makanan Dan Minuman Yang Terdaftar Di BEI Periode 2007-2011*. Fakultas Ekonomi Universitas Gunadarma.
- Marcelinda, Sheilly Olivia. 2014. *Analisis Akurasi Prediksi Kebangkrutan Model Altman Z-Score pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI*. E-journal Ekonomi Bisnis dan Akuntansi Volume 1 (1) : 1-3
- Martono, 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Analisis isi dan Data sekunder*, cetakan ketiga. PT. Raja Grafindo Persada : Depok
- Munawir, Slamet. 2000. *Analisa laporan Keuangan*, Edisi Revisi liberty. Cetakan Keenam. Ghalia Indonesia: Jakarta.
- Munawir, Slamet. 2008. *Analisa Informasi Keuangan*, Edisi Pertama. Cetakan Kedua. Liberty Yogyakarta: Yogyakarta.
- Purnajaya, Komang Devi Methili. 2014. *Analisis Komparasi Potensi Kebangkrutan dengan Metode Z-Score Altman, Springate, dan Zmijewski pada Industri Kosmetik yang Terdaftar di BEI*. Bali: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana. E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana 7.1 (2014).
- Pratomo, Harwanto Bimo. 2013. *Industri Farmasi Dorong Pertumbuhan Sektor Manufaktur*. Merdeka.com
- Prihanthini, Ni Made Evi Dwi. 2013. *Prediksi Kebangkrutan Dengan Model Grover, Altman Z-Score, Springate Dan Zmijewski Pada Perusahaan Food and Beverage DI BEI*. Bali: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana. E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana 5.2 (2013)

Ranteallo, Novita. 2014. *Pengusaha Enggan Dirikan Pabrik Bahan Baku Farmasi, Industri bergantung Dari Bahan Impor*. Kompasiana.com

Rismawaty. 2012. *Analisis Perbandingan Model Preiksi Financial Distress Altman, Springate, Ohlson, dan Zmijewski (Studi empiris pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI)*. Makassar : Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin.

Sidharta,Bunga Artika Putri. 2009. *Analisis Tingkat Kesehatan Industri Farmasi Milik Negara Dan Swasta Dengan Pendekatan Z-Score Dan Sk Men Bumh Kep-100/MBU/2002 Pada BEI*. Malang : Fakultas Ekonomi Universitas Brawijaya.

Suryabrata, 2013. *Metodologi Penelitian*, Cetakan 24. PT. Raja Grafindo Persada : Depok

Widarti, Peni. 2014. *INDUSTRI FARMASI : Dahlan Iskan Minta BUMN Garap 10 Jenis Bahan Baku Obat*. Finansial.bisnis.com.

Yuliastary, Etta Citrawati. 2014. *Analisis Financial Distress Dengan Metode Z-Score Altman, Springate, Zmijewski*. Bali: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana. E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana 6.3 (2014).

www.idx.co.id

www.sahamok.com

www.yahooofinance.com

www.duniainvestasi.com

www.kimiafarma.co.id

www.indofarma.co.id

www.kalbe.co

LAMPIRAN I

BIODATA

BIODATA

1. DATA PRIBADI

Nama : Octarie Pratiwi Arief
 Jenis kelamin : Perempuan
 Tempat & tgl. lahir : Makassar, 13 Oktober 1992
 Umur : 22 Tahun
 Kewarganegaraan : Indonesia
 Agama : Islam
 Alamat lengkap : Perumnas Sudiang Blok I/9, Makassar.
 HP : 087 841 295 513
 E-mail : **octariepratiwi@yahoo.com**

2. PENDIDIKAN

A. PENDIDIKAN FORMAL

| No | Tahun | Institusi | Jurusan | Ket |
|----|-------------|-----------------------------------|--|-----------------|
| 1. | 1995 - 1998 | TK Bhayangkari Ambeno Timor Timur | | |
| 2. | 1998 - 2004 | SD Negeri Bawakaraeng II Makassar | | |
| 3. | 2004 - 2007 | SMP Negeri 6 Makassar | | |
| 4. | 2007 - 2010 | SMA Negeri 1 Makassar | IPA | |
| 5. | 2010 | Universitas Hasanuddin | Fakultas Ilmu Budaya jurusan Sastra Jepang | pindah fakultas |
| 6. | 2011 - 2015 | Universitas Hasanuddin | Fakultas Ekonomi jurusan Manajemen | |

B. PENDIDIKAN NONFORMAL/ PELATIHAN

| No | Tahun | Kegiatan | Institusi | Ket |
|----|-------|---|---|-----|
| 1. | 2013 | Latihan Kepemimpinan Tingkat 1 Ikatan Mahasiswa Manajemen Periode 2012-2013 | Ikatan Mahasiswa Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Hasanuddin | |
| 2. | 2012 | Pelatihan Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Kegiatan BOPTN 2012 | Bidang Kemahasiswaan Universitas Hasanuddin | |
| 3. | 2013 | <i>Basic Training</i> Himpunan mahasiswa Islam angkatan 89 Komisariat Kedokteran Universitas Hasanuddin | Himpunan Mahasiswa Islam Komisariat Kedokteran Periode 2013-2014 Universitas Hasanuddin | |
| 4. | 2013 | <i>Training To Be Trainer</i> Senat Fakultas Ekonomi periode 2013-2014 | Senat Mahasiswa Fakultas Ekonomi Periode 2013-2014 Universitas Hasanuddin | |

3. PENGALAMAN ORGANISASI

| No. | | Ket. |
|-----|---|------|
| 1. | Koordinator Departemen Dana dan Kesekretariatan Ikatan Mahasiswa Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Hasanuddin Periode 2013-2014. | |
| 2. | Anggota Departemen Hubungan Masyarakat Ikatan Mahasiswa Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Hasanuddin Periode 2014-2015 | |
| 3. | Pengurus Tae Kwon Do SMA Negeri 1 Makassar | |
| 4. | Pengurus Irmadam SMA Negeri 1 Makassar | |

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan saya bersedia mempertanggungjawabkannya di kemudian hari.

Makassar, 20 Mei 2015
Hormat Saya,

Octarie Pratiwi Arief

LAMPIRAN II

PT KIMIA FARMA (PERSERO)

Tbk

PT INDOFARMA (PERSERO)

Tbk

PT KALBE FARMA Tbk

Metode Altman Z-Score

Rasio X1

- **PT Kimia Farma (Persero) Tbk**

| tahun | current asset (a) | current liabilities (b) | net working capital c = (a-b) | total asset | X1 |
|-------------|----------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------|-------------|
| 2013 | 1,810,614,614,537.00 | 746,123,148,554.00 | 1,064,491,465,983.00 | 2,471,939,548,890.00 | 0.43 |
| 2012 | 1,505,798,399,164.00 | 537,184,235,226.00 | 968,614,163,938.00 | 2,076,347,580,785.00 | 0.47 |
| 2011 | 1,263,029,723,926.00 | 459,694,310,936.00 | 803,335,412,990.00 | 1,794,399,657,018.00 | 0.45 |
| 2010 | 1,139,548,849,755.00 | 469,822,675,254.00 | 669,726,174,501.00 | 1,657,291,834,312.00 | 0.40 |
| 2009 | 1,020,884,466,060.00 | 510,854,102,156.00 | 510,030,363,904.00 | 1,565,831,266,274.00 | 0.33 |

- **PT Indofarma (Persero) Tbk**

| tahun | current asset (a) | current liabilities (b) | net working capital c = (a-b) | total asset | X1 |
|-------------|--------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------|-------------|
| 2013 | 848,840,281,014.00 | 670,902,756,535.00 | 177,937,524,479.00 | 1,294,510,669,195.00 | 0.14 |
| 2012 | 777,629,145,880.00 | 369,863,736,712.00 | 407,765,409,168.00 | 1,188,618,790,410.00 | 0.34 |
| 2011 | 706,558,231,345.00 | 459,403,522,196.00 | 247,154,709,149.00 | 1,114,901,669,774.00 | 0.22 |
| 2010 | 582,662,405,444.00 | 375,535,696,160.00 | 207,126,709,284.00 | 733,957,862,391.00 | 0.28 |
| 2009 | 581,221,771,114.00 | 376,911,513,356.00 | 204,310,257,758.00 | 728,034,877,648.00 | 0.28 |

- **PT Kalbe Farma Tbk**

| tahun | current asset (a) | current liabilities (b) | net working capital c = (a-b) | total asset | X1 |
|-------------|----------------------|-------------------------|----------------------------------|-----------------------|-------------|
| 2013 | 7,497,319,451,543.00 | 2,640,590,023,748.00 | 4,856,729,427,795.00 | 11,315,061,275,026.00 | 0.43 |
| 2012 | 6,441,710,544,081.00 | 1,891,617,853,724.00 | 4,550,092,690,357.00 | 9,417,957,180,958.00 | 0.48 |
| 2011 | 5,956,123,240,307.00 | 1,630,588,528,518.00 | 4,325,534,711,789.00 | 8,274,554,112,840.00 | 0.52 |
| 2010 | 5,031,544,864,749.00 | 1,146,489,093,666.00 | 3,885,055,771,083.00 | 7,032,496,663,288.00 | 0.55 |
| 2009 | 4,701,892,518,076.00 | 1,574,137,415,862.00 | 3,127,755,102,214.00 | 6,482,446,670,172.00 | 0.48 |

Rasio X2

- PT Kimia Farma (Persero) Tbk

| tahun | retained earnings (a) | total assets (b) | X2 |
|-------|-----------------------|----------------------|------|
| 2013 | 999,160,383,798.00 | 2,471,939,548,890.00 | 0.40 |
| 2012 | 817,432,560,200.00 | 2,076,347,580,785.00 | 0.39 |
| 2011 | 653,680,212,469.00 | 1,794,399,657,018.00 | 0.36 |
| 2010 | 515,049,323,681.00 | 1,657,291,834,312.00 | 0.31 |
| 2009 | 396,335,480,065.00 | 1,565,831,266,274.00 | 0.25 |

- PT Indofarma (Persero) Tbk

| tahun | retained earnings (a) | total assets (b) | X2 |
|-------|-----------------------|----------------------|--------|
| 2013 | 2,420,482,648.00 | 1,294,510,669,195.00 | 0.00 |
| 2012 | 61,729,040,587.00 | 1,188,618,790,410.00 | 0.05 |
| 2011 | 20,820,856,343.00 | 1,114,901,669,774.00 | 0.02 |
| 2010 | (73,760,296,192.00) | 733,957,862,391.00 | (0.10) |
| 2009 | (86,306,940,580.00) | 728,034,877,648.00 | (0.12) |

- PT Kalbe Farma Tbk

| tahun | retained earnings (a) | total assets (b) | X2 |
|-------|-----------------------|-----------------------|------|
| 2013 | 7,633,188,370,750.00 | 11,315,061,275,026.00 | 0.67 |
| 2012 | 7,250,740,056,401.00 | 9,417,957,180,958.00 | 0.77 |
| 2011 | 6,407,439,270,888.00 | 8,274,554,112,840.00 | 0.77 |
| 2010 | 5,581,253,810,560.00 | 7,032,496,663,288.00 | 0.79 |
| 2009 | 4,529,299,395,099.00 | 6,482,446,670,172.00 | 0.70 |

Rasio X3

- PT Kimia Farma (Persero) Tbk

| tahun | EBIT (a) | total assets (b) | X3 |
|-------|--------------------|----------------------|------|
| 2013 | 284,125,432,299.00 | 2,471,939,548,890.00 | 0.11 |
| 2012 | 278,284,452,055.00 | 2,076,347,580,785.00 | 0.13 |
| 2011 | 232,007,059,693.00 | 1,794,399,657,018.00 | 0.13 |
| 2010 | 178,611,238,352.00 | 1,657,291,834,312.00 | 0.11 |
| 2009 | 99,729,820,584.00 | 1,565,831,266,274.00 | 0.06 |

- PT Indofarma (Persero) Tbk

| tahun | EBIT (a) | total assets (b) | X3 |
|-------|---------------------|----------------------|--------|
| 2013 | (63,032,747,250.00) | 1,294,510,669,195.00 | (0.05) |
| 2012 | 61,732,101,766.00 | 1,188,618,790,410.00 | 0.05 |
| 2011 | 55,202,775,624.00 | 1,114,901,669,774.00 | 0.05 |
| 2010 | 20,408,837,715.00 | 733,957,862,391.00 | 0.03 |
| 2009 | 12,666,006,047.00 | 728,034,877,648.00 | 0.02 |

- PT Kalbe Farma Tbk

| tahun | EBIT (a) | total assets (b) | X3 |
|-------|----------------------|-----------------------|------|
| 2013 | 2,572,522,717,231.00 | 11,315,061,275,026.00 | 0.23 |
| 2012 | 2,308,017,092,492.00 | 9,417,957,180,958.00 | 0.25 |
| 2011 | 1,987,259,361,668.00 | 8,274,554,112,840.00 | 0.24 |
| 2010 | 1,770,434,609,435.00 | 7,032,496,663,288.00 | 0.25 |
| 2009 | 1,471,072,194,919.00 | 6,482,446,670,172.00 | 0.23 |

Rasio X4

- PT Kimia Farma (Persero) Tbk

| Tahun | stock closing price (a) | volume perdagangan (b) | market value of equity c = (a.b) |
|-------|-------------------------|------------------------|----------------------------------|
| 2013 | 583.56 | 20,000,000,000.00 | 11,671,200,000,000.00 |
| 2012 | 708.20 | 20,000,000,000.00 | 14,164,000,000,000.00 |
| 2011 | 329.93 | 20,000,000,000.00 | 6,598,600,000,000.00 |
| 2010 | 148.19 | 20,000,000,000.00 | 2,963,800,000,000.00 |
| 2009 | 118.37 | 20,000,000,000.00 | 2,367,400,000,000.00 |

| Tahun | current liabilities (c) | non current liabilities (d) | book value of liabilities e = (c+d) |
|-------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| 2013 | 746,123,148,554.00 | 101,461,711,355.00 | 847,584,859,909.00 |
| 2012 | 537,184,235,226.00 | 97,629,655,893.00 | 634,813,891,119.00 |
| 2011 | 459,694,310,936.00 | 82,042,428,342.00 | 541,736,739,278.00 |
| 2010 | 469,822,675,254.00 | 73,434,800,480.00 | 543,257,475,734.00 |
| 2009 | 510,854,102,156.00 | 59,662,064,022.00 | 570,516,166,178.00 |

| Tahun | market value of equity | book value of liabilities | X4 |
|-------|------------------------|---------------------------|------|
| 2013 | 11,671,200,000,000.00 | 847,584,859,909.00 | 13.8 |
| 2012 | 14,164,000,000,000.00 | 634,813,891,119.00 | 22.3 |
| 2011 | 6,598,600,000,000.00 | 541,736,739,278.00 | 12.2 |
| 2010 | 2,963,800,000,000.00 | 543,257,475,734.00 | 5.46 |
| 2009 | 2,367,400,000,000.00 | 570,516,166,178.00 | 4.15 |

- PT Indofarma (Persero) Tbk

| Tahun | stock closing price (a) | volume perdagangan (b) | market value of equity c = (a.b) |
|-------|-------------------------|------------------------|----------------------------------|
| 2013 | 24,524.11 | 3,099,267,500.00 | 76,006,777,089,425.00 |
| 2012 | 18,021.09 | 3,099,267,500.00 | 55,852,178,551,575.00 |
| 2011 | 19,595.91 | 3,099,267,500.00 | 60,732,966,995,925.00 |
| 2010 | 22,680.61 | 3,099,267,500.00 | 70,293,277,453,175.00 |
| 2009 | 118.37 | 3,099,267,500.00 | 366,860,293,975.00 |

| Tahun | current liabilities (c) | non current liabilities (d) | book value of liabilities e = (c+d) |
|-------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| 2013 | 670,902,756,535.00 | 32,814,544,771.00 | 703,717,301,306.00 |
| 2012 | 369,863,736,712.00 | 168,652,876,710.00 | 538,516,613,422.00 |
| 2011 | 459,403,522,196.00 | 46,304,312,910.00 | 505,707,835,106.00 |
| 2010 | 375,535,696,160.00 | 47,153,982,987.00 | 422,689,679,147.00 |
| 2009 | 376,911,513,356.00 | 52,401,848,405.00 | 429,313,361,761.00 |

| Tahun | market value of equity | book value of liabilities | X4 |
|-------|------------------------|---------------------------|-------|
| 2013 | 76,006,777,089,425.00 | 703,717,301,306.00 | 108.0 |
| 2012 | 55,852,178,551,575.00 | 538,516,613,422.00 | 103.7 |
| 2011 | 60,732,966,995,925.00 | 505,707,835,106.00 | 120.1 |
| 2010 | 70,293,277,453,175.00 | 422,689,679,147.00 | 166.3 |
| 2009 | 366,860,293,975.00 | 429,313,361,761.00 | 0.85 |

- PT Kalbe Farma (Persero) Tbk

| Tahun | stock closing price (a) | volume perdagangan (b) | market value of equity c = (a.b) |
|-------|-------------------------|------------------------|----------------------------------|
| 2013 | 1,236.80 | 85,000,000,000.00 | 105,128,000,000,000.00 |
| 2012 | 1,004.11 | 85,000,000,000.00 | 85,349,350,000,000.00 |
| 2011 | 579.50 | 85,000,000,000.00 | 49,257,500,000,000.00 |
| 2010 | 496.91 | 85,000,000,000.00 | 42,237,350,000,000.00 |
| 2009 | 189.48 | 85,000,000,000.00 | 16,105,800,000,000.00 |

| Tahun | current liabilities (c) | non current liabilities (d) | book value of liabilities e = (c+d) |
|-------|-------------------------|-----------------------------|--|
| 2013 | 2,640,590,023,748.00 | 174,513,285,703.00 | 2,815,103,309,451.00 |
| 2012 | 1,891,617,853,724.00 | 154,695,712,337.00 | 2,046,313,566,061.00 |
| 2011 | 1,630,588,528,518.00 | 128,030,525,896.00 | 1,758,619,054,414.00 |
| 2010 | 1,146,489,093,666.00 | 113,872,339,053.00 | 1,260,361,432,719.00 |
| 2009 | 1,574,137,415,862.00 | 117,374,979,386.00 | 1,691,512,395,248.00 |

| Tahun | market value of equity | book value of liabilities | X4 |
|-------|------------------------|---------------------------|------|
| 2013 | 105,128,000,000,000.00 | 2,815,103,309,451.00 | 37.3 |
| 2012 | 85,349,350,000,000.00 | 2,046,313,566,061.00 | 41.7 |
| 2011 | 49,257,500,000,000.00 | 1,758,619,054,414.00 | 28.0 |
| 2010 | 42,237,350,000,000.00 | 1,260,361,432,719.00 | 33.5 |
| 2009 | 16,105,800,000,000.00 | 1,691,512,395,248.00 | 9.52 |

Rasio X5

- PT Kimia Farma (Persero) Tbk

| tahun | sales (a) | total assets (b) | X5 |
|-------|----------------------|----------------------|------|
| 2013 | 4,348,073,988,385.00 | 2,471,939,548,890.00 | 1.76 |
| 2012 | 3,734,241,101,309.00 | 2,076,347,580,785.00 | 1.80 |
| 2011 | 3,481,166,441,259.00 | 1,794,399,657,018.00 | 1.94 |
| 2010 | 3,183,829,303,909.00 | 1,657,291,834,312.00 | 1.92 |
| 2009 | 2,854,057,690,479.00 | 1,565,831,266,274.00 | 1.82 |

- PT Indofarma (Persero) Tbk

| tahun | sales (a) | total assets (b) | X5 |
|-------|----------------------|----------------------|------|
| 2013 | 1,337,498,191,710.00 | 1,294,510,669,195.00 | 1.03 |
| 2012 | 1,156,050,256,720.00 | 1,188,618,790,410.00 | 0.97 |
| 2011 | 1,203,466,970,652.00 | 1,114,901,669,774.00 | 1.08 |
| 2010 | 1,047,918,156,470.00 | 733,957,862,391.00 | 1.43 |
| 2009 | 1,125,055,390,936.00 | 728,034,877,648.00 | 1.55 |

- PT Kalbe Farma Tbk

| tahun | sales (a) | total assets (b) | X5 |
|-------|-----------------------|-----------------------|------|
| 2013 | 16,002,131,057,048.00 | 11,315,061,275,026.00 | 1.41 |
| 2012 | 13,636,405,178,957.00 | 9,417,957,180,958.00 | 1.45 |
| 2011 | 10,911,860,141,523.00 | 8,274,554,112,840.00 | 1.32 |
| 2010 | 10,226,789,206,223.00 | 7,032,496,663,288.00 | 1.45 |
| 2009 | 9,087,347,669,804.00 | 6,482,446,670,172.00 | 1.40 |

ALTMAN Z-SCORE

- PT Kimia Farma (Persero) Tbk

| tahun | 1.2x1 | 1.47x2 | 3.3x3 | 0.6x4 | 1.0x5 | Z-score |
|-------|-------|--------|-------|-------|-------|---------|
| 2013 | 0.52 | 0.59 | 0.36 | 8.28 | 1.76 | 11.51 |
| 2012 | 0.56 | 0.57 | 0.43 | 13.38 | 1.80 | 16.75 |
| 2011 | 0.54 | 0.53 | 0.43 | 7.32 | 1.94 | 10.76 |
| 2010 | 0.48 | 0.46 | 0.36 | 3.28 | 1.92 | 6.49 |
| 2009 | 0.40 | 0.30 | 0.20 | 2.49 | 1.82 | 5.20 |

- PT Indofarma (Persero) Tbk

| tahun | 1.2x1 | 1.47x2 | 3.3x3 | 0.6x4 | 1.0x5 | Z-score |
|-------|-------|--------|-------|-------|-------|---------|
| 2013 | 0.17 | 0 | -0.17 | 64.8 | 1.03 | 65.83 |
| 2012 | 0.41 | 0.07 | 0.17 | 62.22 | 0.97 | 63.84 |
| 2011 | 0.26 | 0.03 | 0.17 | 72.06 | 1.08 | 73.60 |
| 2010 | 0.34 | -0.15 | 0.10 | 99.78 | 1.43 | 101.50 |
| 2009 | 0.34 | -0.18 | 0.07 | 0.51 | 1.55 | 2.29 |

- PT Kalbe Farma Tbk

| tahun | 1.2x1 | 1.47x2 | 3.3x3 | 0.6x4 | 1.0x5 | Z-score |
|-------|-------|--------|-------|-------|-------|---------|
| 2013 | 0.52 | 0.98 | 0.76 | 22.38 | 1.41 | 26.05 |
| 2012 | 0.58 | 1.13 | 0.83 | 25.02 | 1.45 | 29.00 |
| 2011 | 0.62 | 1.13 | 0.79 | 16.8 | 1.32 | 20.67 |
| 2010 | 0.66 | 1.16 | 0.83 | 20.1 | 1.45 | 24.20 |
| 2009 | 0.58 | 1.03 | 0.76 | 5.71 | 1.4 | 9.48 |

TREN KONDISI KEUANGAN

- PT Kimia Farma (Persero) Tbk

| tahun | total asset | tren | |
|-------|----------------------|--------------------|-----|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 2,471,939,548,890.00 | 395,591,968,105.00 | 19% |
| 2012 | 2,076,347,580,785.00 | 281,947,923,767.00 | 16% |
| 2011 | 1,794,399,657,018.00 | 137,107,822,706.00 | 8% |
| 2010 | 1,657,291,834,312.00 | 91,460,568,038.00 | 6% |
| 2009 | 1,565,831,266,274.00 | | |
| | | rata-rata | 12% |

| tahun | current asset | tren | |
|-------|----------------------|--------------------|-----|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 1,810,614,614,537.00 | 304,816,215,373.00 | 20% |
| 2012 | 1,505,798,399,164.00 | 242,768,675,238.00 | 19% |
| 2011 | 1,263,029,723,926.00 | 123,480,874,171.00 | 11% |
| 2010 | 1,139,548,849,755.00 | 118,664,383,695.00 | 12% |
| 2009 | 1,020,884,466,060.00 | | |
| | | rata-rata | 15% |

| tahun | current liabilities | tren | |
|-------|---------------------|---------------------|-----|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 746,123,148,554.00 | 208,938,913,328.00 | 39% |
| 2012 | 537,184,235,226.00 | 77,489,924,290.00 | 17% |
| 2011 | 459,694,310,936.00 | (10,128,364,318.00) | -2% |
| 2010 | 469,822,675,254.00 | (41,031,426,902.00) | -8% |
| 2009 | 510,854,102,156.00 | | |
| | | rata-rata | 11% |

| tahun | net working capital | tren | |
|-------|----------------------|--------------------|-----|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 1,064,491,465,983.00 | 95,877,302,045.00 | 10% |
| 2012 | 968,614,163,938.00 | 165,278,750,948.00 | 21% |
| 2011 | 803,335,412,990.00 | 133,609,238,489.00 | 20% |
| 2010 | 669,726,174,501.00 | 159,695,810,597.00 | 31% |
| 2009 | 510,030,363,904.00 | | |
| | | rata-rata | 20% |

| tahun | retained earnings | tren | |
|-------|--------------------|--------------------|-----|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 999,160,383,798.00 | 181,727,823,598.00 | 22% |
| 2012 | 817,432,560,200.00 | 163,752,347,731.00 | 25% |
| 2011 | 653,680,212,469.00 | 138,630,888,788.00 | 27% |
| 2010 | 515,049,323,681.00 | 118,713,843,616.00 | 30% |
| 2009 | 396,335,480,065.00 | | |
| | | rata-rata | 26% |

| tahun | EBIT | tren | |
|-------|--------------------|-------------------|-----|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 284,125,432,299.00 | 5,840,980,244.00 | 2% |
| 2012 | 278,284,452,055.00 | 46,277,392,362.00 | 20% |
| 2011 | 232,007,059,693.00 | 53,395,821,341.00 | 30% |
| 2010 | 178,611,238,352.00 | 78,881,417,768.00 | 79% |
| 2009 | 99,729,820,584.00 | | |
| | | rata-rata | 33% |

| tahun | stock closing price | tren | |
|-------|---------------------|-----------|------|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 583.56 | (124.64) | -18% |
| 2012 | 708.20 | 378.27 | 115% |
| 2011 | 329.93 | 181.74 | 123% |
| 2010 | 148.19 | 29.82 | 25% |
| 2009 | 118.37 | | |
| | | rata-rata | 61% |

| tahun | market value of equity | tren | |
|-------|------------------------|------------------------|------|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 11,671,200,000,000.00 | (2,492,800,000,000.00) | -18% |
| 2012 | 14,164,000,000,000.00 | 7,565,400,000,000.00 | 115% |
| 2011 | 6,598,600,000,000.00 | 3,634,800,000,000.00 | 123% |
| 2010 | 2,963,800,000,000.00 | 596,400,000,000.00 | 25% |
| 2009 | 2,367,400,000,000.00 | | |
| | | rata-rata | 61% |

| tahun | book value of liabilities | tren | |
|-------|---------------------------|---------------------|-----|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 847,584,859,909.00 | 212,770,968,790.00 | 34% |
| 2012 | 634,813,891,119.00 | 93,077,151,841.00 | 17% |
| 2011 | 541,736,739,278.00 | (1,520,736,456.00) | 0% |
| 2010 | 543,257,475,734.00 | (27,258,690,444.00) | -5% |
| 2009 | 570,516,166,178.00 | | |
| | | rata-rata | 11% |

| tahun | SALES | tren | |
|-------|----------------------|--------------------|-----|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 4,348,073,988,385.00 | 613,832,887,076.00 | 16% |
| 2012 | 3,734,241,101,309.00 | 253,074,660,050.00 | 7% |
| 2011 | 3,481,166,441,259.00 | 297,337,137,350.00 | 9% |
| 2010 | 3,183,829,303,909.00 | 329,771,613,430.00 | 12% |
| 2009 | 2,854,057,690,479.00 | | |
| | | rata-rata | 11% |

| tahun | z-score | tren |
|-----------|---------|--------|
| 2013 | 11.51 | (0.31) |
| 2012 | 16.75 | 0.56 |
| 2011 | 10.76 | 0.66 |
| 2010 | 6.49 | 0.25 |
| 2009 | 5.20 | |
| rata-rata | 10.14 | 0.29 |

- PT Indofarma (Persero) Tbk

| tahun | total asset | tren | |
|-------|----------------------|--------------------|-----|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 1,294,510,669,195.00 | 105,891,878,785.00 | 9% |
| 2012 | 1,188,618,790,410.00 | 73,717,120,636.00 | 7% |
| 2011 | 1,114,901,669,774.00 | 380,943,807,383.00 | 52% |
| 2010 | 733,957,862,391.00 | 5,922,984,743.00 | 1% |
| 2009 | 728,034,877,648.00 | | |
| | | rata-rata | 17% |

| tahun | current asset | tren | |
|-------|--------------------|--------------------|-----|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 848,840,281,014.00 | 71,211,135,134.00 | 9% |
| 2012 | 777,629,145,880.00 | 71,070,914,535.00 | 10% |
| 2011 | 706,558,231,345.00 | 123,895,825,901.00 | 21% |
| 2010 | 582,662,405,444.00 | 1,440,634,330.00 | 0% |
| 2009 | 581,221,771,114.00 | | |
| | | rata-rata | 10% |

| tahun | current liabilities | tren | |
|-------|---------------------|---------------------|------|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 670,902,756,535.00 | 301,039,019,823.00 | 81% |
| 2012 | 369,863,736,712.00 | (89,539,785,484.00) | -19% |
| 2011 | 459,403,522,196.00 | 83,867,826,036.00 | 22% |
| 2010 | 375,535,696,160.00 | (1,375,817,196.00) | 0% |
| 2009 | 376,911,513,356.00 | | |
| | | rata-rata | 21% |

| tahun | net working capital | tren | |
|-------|---------------------|----------------------|------|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 177,937,524,479.00 | (229,827,884,689.00) | -56% |
| 2012 | 407,765,409,168.00 | 160,610,700,019.00 | 65% |
| 2011 | 247,154,709,149.00 | 40,027,999,865.00 | 19% |
| 2010 | 207,126,709,284.00 | 2,816,451,526.00 | 1% |
| 2009 | 204,310,257,758.00 | | |
| | | rata-rata | 7% |

| tahun | retained earnings | tren | |
|-------|---------------------|---------------------|-------|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 2,420,482,648.00 | (59,308,557,939.00) | -96% |
| 2012 | 61,729,040,587.00 | 40,908,184,244.00 | 196% |
| 2011 | 20,820,856,343.00 | 94,581,152,535.00 | -128% |
| 2010 | (73,760,296,192.00) | 12,546,644,388.00 | -15% |
| 2009 | (86,306,940,580.00) | | |
| | | rata-rata | -11% |

| tahun | EBIT | tren | |
|-------|---------------------|----------------------|-------|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | (63,032,747,250.00) | (124,764,849,016.00) | -202% |
| 2012 | 61,732,101,766.00 | 6,529,326,142.00 | 12% |
| 2011 | 55,202,775,624.00 | 34,793,937,909.00 | 170% |
| 2010 | 20,408,837,715.00 | 7,742,831,668.00 | 61% |
| 2009 | 12,666,006,047.00 | | |
| | | rata-rata | 10% |

| tahun | stock closing price | tren | |
|-------|---------------------|------------|--------|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 24,524.11 | 6,503.02 | 36% |
| 2012 | 18,021.09 | (1,574.82) | -8% |
| 2011 | 19,595.91 | (3,084.70) | -14% |
| 2010 | 22,680.61 | 22,562.24 | 19061% |
| 2009 | 118.37 | | |
| | | rata-rata | 4769% |

| tahun | market value of equity | tren | |
|-------|------------------------|------------------------|--------|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 76,006,777,089,425.00 | 20,154,598,537,850.00 | 36% |
| 2012 | 55,852,178,551,575.00 | (4,880,788,444,350.00) | -8% |
| 2011 | 60,732,966,995,925.00 | (9,560,310,457,250.00) | -14% |
| 2010 | 70,293,277,453,175.00 | 69,926,417,159,200.00 | 19061% |
| 2009 | 366,860,293,975.00 | | |
| | | rata-rata | 4769% |

| tahun | book value of liabilities | tren | |
|-------|---------------------------|--------------------|-----|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 703,717,301,306.00 | 165,200,687,884.00 | 31% |
| 2012 | 538,516,613,422.00 | 32,808,778,316.00 | 6% |
| 2011 | 505,707,835,106.00 | 83,018,155,959.00 | 20% |
| 2010 | 422,689,679,147.00 | (6,623,682,614.00) | -2% |
| 2009 | 429,313,361,761.00 | | |
| | | rata-rata | 14% |

| tahun | SALES | tren | |
|-------|----------------------|---------------------|-----|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 1,337,498,191,710.00 | 181,447,934,990.00 | 16% |
| 2012 | 1,156,050,256,720.00 | (47,416,713,932.00) | -4% |
| 2011 | 1,203,466,970,652.00 | 155,548,814,182.00 | 15% |
| 2010 | 1,047,918,156,470.00 | (77,137,234,466.00) | -7% |
| 2009 | 1,125,055,390,936.00 | | |
| | | rata-rata | 5% |

| tahun | z-score | tren |
|-----------|---------|--------|
| 2013 | 65.83 | 0.03 |
| 2012 | 63.84 | (0.13) |
| 2011 | 73.60 | (0.27) |
| 2010 | 101.50 | 43.41 |
| 2009 | 2.29 | (0.96) |
| rata-rata | 61.41 | 8.41 |

- PT Kalbe Farma Tbk

| tahun | total asset | tren | |
|-------|-----------------------|----------------------|-----|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 11,315,061,275,026.00 | 1,897,104,094,068.00 | 20% |
| 2012 | 9,417,957,180,958.00 | 1,143,403,068,118.00 | 14% |
| 2011 | 8,274,554,112,840.00 | 1,242,057,449,552.00 | 18% |
| 2010 | 7,032,496,663,288.00 | 550,049,993,116.00 | 8% |
| 2009 | 6,482,446,670,172.00 | | |
| | | rata-rata | 15% |

| tahun | current asset | tren | |
|-------|----------------------|----------------------|-----|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 7,497,319,451,543.00 | 1,055,608,907,462.00 | 16% |
| 2012 | 6,441,710,544,081.00 | 485,587,303,774.00 | 8% |
| 2011 | 5,956,123,240,307.00 | 924,578,375,558.00 | 18% |
| 2010 | 5,031,544,864,749.00 | 329,652,346,673.00 | 7% |
| 2009 | 4,701,892,518,076.00 | | |
| | | rata-rata | 12% |

| tahun | current liabilities | tren | |
|-------|----------------------|----------------------|------|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 2,640,590,023,748.00 | 748,972,170,024.00 | 40% |
| 2012 | 1,891,617,853,724.00 | 261,029,325,206.00 | 16% |
| 2011 | 1,630,588,528,518.00 | 484,099,434,852.00 | 42% |
| 2010 | 1,146,489,093,666.00 | (427,648,322,196.00) | -27% |
| 2009 | 1,574,137,415,862.00 | | |
| | | rata-rata | 18% |

| tahun | net working capital | tren | |
|-------|----------------------|--------------------|-----|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 4,856,729,427,795.00 | 306,636,737,438.00 | 7% |
| 2012 | 4,550,092,690,357.00 | 224,557,978,568.00 | 5% |
| 2011 | 4,325,534,711,789.00 | 440,478,940,706.00 | 11% |
| 2010 | 3,885,055,771,083.00 | 757,300,668,869.00 | 24% |
| 2009 | 3,127,755,102,214.00 | | |
| | | rata-rata | 12% |

| tahun | retained earnings | tren | |
|-------|----------------------|----------------------|-----|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 7,633,188,370,750.00 | 382,448,314,349.00 | 5% |
| 2012 | 7,250,740,056,401.00 | 843,300,785,513.00 | 13% |
| 2011 | 6,407,439,270,888.00 | 826,185,460,328.00 | 15% |
| 2010 | 5,581,253,810,560.00 | 1,051,954,415,461.00 | 23% |
| 2009 | 4,529,299,395,099.00 | | |
| | | rata-rata | 14% |

| tahun | EBIT | tren | |
|-------|----------------------|--------------------|-----|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 2,572,522,717,231.00 | 264,505,624,739.00 | 11% |
| 2012 | 2,308,017,092,492.00 | 320,757,730,824.00 | 16% |
| 2011 | 1,987,259,361,668.00 | 216,824,752,233.00 | 12% |
| 2010 | 1,770,434,609,435.00 | 299,362,414,516.00 | 20% |
| 2009 | 1,471,072,194,919.00 | | |
| | | rata-rata | 15% |

| tahun | stock closing price | tren | |
|-------|---------------------|-----------|------|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 1,236.80 | 232.69 | 23% |
| 2012 | 1,004.11 | 424.61 | 73% |
| 2011 | 579.50 | 82.59 | 17% |
| 2010 | 496.91 | 307.43 | 162% |
| 2009 | 189.48 | | |
| | | rata-rata | 69% |

| tahun | market value of equity | tren | |
|-------|------------------------|-----------------------|------|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 105,128,000,000,000.00 | 19,778,650,000,000.00 | 23% |
| 2012 | 85,349,350,000,000.00 | 36,091,850,000,000.00 | 73% |
| 2011 | 49,257,500,000,000.00 | 7,020,150,000,000.00 | 17% |
| 2010 | 42,237,350,000,000.00 | 26,131,550,000,000.00 | 162% |
| 2009 | 16,105,800,000,000.00 | | |
| | | rata-rata | 69% |

| tahun | book value of liabilities | tren | |
|-------|---------------------------|----------------------|------|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 2,815,103,309,451.00 | 768,789,743,390.00 | 38% |
| 2012 | 2,046,313,566,061.00 | 287,694,511,647.00 | 16% |
| 2011 | 1,758,619,054,414.00 | 498,257,621,695.00 | 40% |
| 2010 | 1,260,361,432,719.00 | (431,150,962,529.00) | -25% |
| 2009 | 1,691,512,395,248.00 | | |
| | | rata-rata | 17% |

| tahun | sales | tren | |
|-------|-----------------------|----------------------|-----|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 16,002,131,057,048.00 | 2,365,725,878,091.00 | 17% |
| 2012 | 13,636,405,178,957.00 | 2,724,545,037,434.00 | 25% |
| 2011 | 10,911,860,141,523.00 | 685,070,935,300.00 | 7% |
| 2010 | 10,226,789,206,223.00 | 1,139,441,536,419.00 | 13% |
| 2009 | 9,087,347,669,804.00 | | |
| | | rata-rata | 15% |

| tahun | zscore | tren |
|-----------|--------|--------|
| 2013 | 26.05 | (0.10) |
| 2012 | 29.00 | 0.40 |
| 2011 | 20.67 | (0.15) |
| 2010 | 24.20 | 1.55 |
| 2009 | 9.48 | |
| Rata-rata | 21.88 | 0.43 |

Metode Zmijewski

Rasio X1

- PT Kimia Farma (Persero) Tbk

| tahun | net income | total asset | X1 |
|-------|--------------------|----------------------|------|
| 2013 | 293,765,073,883.00 | 2,471,939,548,890.00 | 0.12 |
| 2012 | 285,156,855,442.00 | 2,076,347,580,785.00 | 0.14 |
| 2011 | 244,066,238,091.00 | 1,794,399,657,018.00 | 0.14 |
| 2010 | 146,198,442,005.00 | 1,657,291,834,312.00 | 0.09 |
| 2009 | 111,933,445,657.00 | 1,565,831,266,274.00 | 0.07 |

- PT Indofarma (Persero) Tbk

| tahun | net income | total asset | X1 |
|-------|---------------------|----------------------|--------|
| 2013 | (32,306,089,208.00) | 1,294,510,669,195.00 | (0.02) |
| 2012 | 83,308,894,982.00 | 1,188,618,790,410.00 | 0.07 |
| 2011 | 76,479,721,077.00 | 1,114,901,669,774.00 | 0.07 |
| 2010 | 56,447,719,591.00 | 733,957,862,391.00 | 0.08 |
| 2009 | 45,908,783,359.00 | 728,034,877,648.00 | 0.06 |

- PT Kalbe Farma Tbk

| tahun | net income | total asset | X1 |
|-------|----------------------|-----------------------|------|
| 2013 | 1,970,452,449,686.00 | 11,315,061,275,026.00 | 0.17 |
| 2012 | 1,775,098,847,932.00 | 9,417,957,180,958.00 | 0.19 |
| 2011 | 1,522,956,820,292.00 | 8,274,554,112,840.00 | 0.18 |
| 2010 | 1,790,903,721,378.00 | 7,032,496,663,288.00 | 0.25 |
| 2009 | 1,565,874,695,198.00 | 6,482,446,670,172.00 | 0.24 |

Rasio X2

- PT Kimia Farma (Persero) Tbk

| tahun | total debt | total asset | X2 |
|-------|--------------------|----------------------|------|
| 2013 | 847,584,859,909.00 | 2,471,939,548,890.00 | 0.34 |
| 2012 | 634,813,891,119.00 | 2,076,347,580,785.00 | 0.31 |
| 2011 | 541,736,739,278.00 | 1,794,399,657,018.00 | 0.30 |
| 2010 | 543,257,475,734.00 | 1,657,291,834,312.00 | 0.33 |
| 2009 | 570,516,166,178.00 | 1,565,831,266,274.00 | 0.36 |

- PT Indofarma (Persero) Tbk

| tahun | total debt | total asset | X2 |
|-------|--------------------|----------------------|------|
| 2013 | 703,717,301,306.00 | 1,294,510,669,195.00 | 0.54 |
| 2012 | 538,516,613,422.00 | 1,188,618,790,410.00 | 0.45 |
| 2011 | 505,707,835,106.00 | 1,114,901,669,774.00 | 0.45 |
| 2010 | 422,689,679,147.00 | 733,957,862,391.00 | 0.58 |
| 2009 | 429,313,361,761.00 | 728,034,877,648.00 | 0.59 |

- PT Kalbe Farma Tbk

| tahun | total debt | total asset | X2 |
|-------|----------------------|-----------------------|------|
| 2013 | 2,815,103,309,451.00 | 11,315,061,275,026.00 | 0.25 |
| 2012 | 2,046,313,566,061.00 | 9,417,957,180,958.00 | 0.22 |
| 2011 | 1,758,619,054,414.00 | 8,274,554,112,840.00 | 0.21 |
| 2010 | 1,260,361,432,719.00 | 7,032,496,663,288.00 | 0.18 |
| 2009 | 1,691,512,395,248.00 | 6,482,446,670,172.00 | 0.26 |

Rasio X3

- PT Kimia Farma (Persero) Tbk

| tahun | current asset | current liabilities | X3 |
|-------|----------------------|---------------------|------|
| 2013 | 1,810,614,614,537.00 | 746,123,148,554.00 | 2.43 |
| 2012 | 1,505,798,399,164.00 | 537,184,235,226.00 | 2.80 |
| 2011 | 1,263,029,723,926.00 | 459,694,310,936.00 | 2.75 |
| 2010 | 1,139,548,849,755.00 | 469,822,657,254.00 | 2.43 |
| 2009 | 1,020,884,466,060.00 | 510,854,102,156.00 | 2.00 |

- **PT Indofarma (Persero) Tbk**

| tahun | current asset | current liabilities | X3 |
|-------|---------------------|---------------------|------|
| 2013 | 848,840,281,014.00 | 670,902,756,535.00 | 1.27 |
| 2012 | 777,629,145,880.00R | 369,863,736,712.00 | 2.10 |
| 2011 | 706,558,231,345.00 | 459,403,522,196.00 | 1.54 |
| 2010 | 582,662,405,444.00 | 375,535,696,160.00 | 1.55 |
| 2009 | 581,221,771,114.00 | 376,911,513,356.00 | 1.54 |

- **PT Kalbe Farma Tbk**

| tahun | current asset | current liabilities | X3 |
|-------|----------------------|----------------------|------|
| 2013 | 7,497,319,451,543.00 | 2,640,590,023,748.00 | 2.84 |
| 2012 | 6,441,710,544,081.00 | 1,891,617,853,724.00 | 3.41 |
| 2011 | 5,956,123,240,307.00 | 1,630,588,528,518.00 | 3.65 |
| 2010 | 5,037,269,819,971.00 | 1,146,489,093,666.00 | 4.39 |
| 2009 | 4,701,892,518,076.00 | 1,574,137,415,862.00 | 2.99 |

Zmijewski

- **PT Kimia Farma (Persero) Tbk**

| tahun | (4,083.00) | 3599 x1 | 5406 x2 | 1000 x3 | Z |
|-------|------------|---------|----------|----------|-----------|
| 2013 | (4,083.00) | 431.88 | 1,838.04 | 2,430.00 | (5,106.8) |
| 2012 | (4,083.00) | 503.86 | 1,675.86 | 2,800.00 | (5,711.0) |
| 2011 | (4,083.00) | 503.86 | 1,621.80 | 2,750.00 | (5,715.1) |
| 2010 | (4,083.00) | 323.91 | 1,783.98 | 2,430.00 | (5,052.9) |
| 2009 | (4,083.00) | 251.93 | 1,946.16 | 2,000.00 | (4,388.8) |

- **PT Indofarma (Persero) Tbk**

| tahun | (4,083.00) | 3599 x1 | 5406 x2 | 1000 x3 | Z |
|-------|------------|---------|----------|----------|-----------|
| 2013 | (4,083.00) | (71.98) | 2,919.24 | 1,270.00 | (2,361.8) |
| 2012 | (4,083.00) | 251.93 | 2,432.70 | 2,100.00 | (4,002.2) |
| 2011 | (4,083.00) | 251.93 | 2,432.70 | 1,540.00 | (3,442.2) |
| 2010 | (4,083.00) | 287.92 | 3,135.48 | 1,550.00 | (2,785.4) |
| 2009 | (4,083.00) | 215.94 | 3,189.54 | 1,540.00 | (1,109.4) |

- PT Kalbe Farma Tbk

| tahun | (4,083.00) | 3599 x1 | 5406 x2 | 1000 x3 | Z |
|-------|------------|---------|----------|----------|-----------|
| 2013 | (4,083.00) | 611.83 | 1,344.97 | 2,839.26 | (6,189.1) |
| 2012 | (4,083.00) | 683.81 | 1,174.60 | 3,405.40 | (6,997.6) |
| 2011 | (4,083.00) | 647.82 | 1,148.96 | 3,652.74 | (7,234.6) |
| 2010 | (4,083.00) | 899.75 | 968.86 | 4,393.65 | (8,407.5) |
| 2009 | (4,083.00) | 863.76 | 1,410.63 | 2,986.96 | (6,523.1) |

Tren Kondisi Keuangan

- PT Kimia Farma (Persero) Tbk

| tahun | total asset | tren | |
|-------|----------------------|--------------------|-----|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 2,471,939,548,890.00 | 395,591,968,105.00 | 19% |
| 2012 | 2,076,347,580,785.00 | 281,947,923,767.00 | 16% |
| 2011 | 1,794,399,657,018.00 | 137,107,822,706.00 | 8% |
| 2010 | 1,657,291,834,312.00 | 91,460,568,038.00 | 6% |
| 2009 | 1,565,831,266,274.00 | | |
| | | rata-rata | 12% |

| tahun | net income | tren | |
|-------|--------------------|-------------------|-----|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 293,765,073,883.00 | 8,608,218,441.00 | 3% |
| 2012 | 285,156,855,442.00 | 41,090,617,351.00 | 17% |
| 2011 | 244,066,238,091.00 | 97,867,796,086.00 | 67% |
| 2010 | 146,198,442,005.00 | 34,264,996,348.00 | 31% |
| 2009 | 111,933,445,657.00 | | |
| | | rata-rata | 29% |

| tahun | total debt | tren | |
|-------|--------------------|---------------------|-----|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 847,584,859,909.00 | 212,770,968,790.00 | 34% |
| 2012 | 634,813,891,119.00 | 93,077,151,841.00 | 17% |
| 2011 | 541,736,739,278.00 | (1,520,736,456.00) | 0% |
| 2010 | 543,257,475,734.00 | (27,258,690,444.00) | -5% |
| 2009 | 570,516,166,178.00 | | |
| | | rata-rata | 11% |

| tahun | current asset | tren | |
|-------|----------------------|--------------------|-----|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 1,810,614,614,537.00 | 304,816,215,373.00 | 20% |
| 2012 | 1,505,798,399,164.00 | 242,768,675,238.00 | 19% |
| 2011 | 1,263,029,723,926.00 | 123,480,874,171.00 | 11% |
| 2010 | 1,139,548,849,755.00 | 118,664,383,695.00 | 12% |
| 2009 | 1,020,884,466,060.00 | | |
| | | rata-rata | 15% |

| tahun | current liabilities | tren | |
|-------|---------------------|---------------------|-----|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 746,123,148,554.00 | 208,938,913,328.00 | 39% |
| 2012 | 537,184,235,226.00 | 77,489,924,290.00 | 17% |
| 2011 | 459,694,310,936.00 | (10,128,346,318.00) | -2% |
| 2010 | 469,822,657,254.00 | (41,031,444,902.00) | -8% |
| 2009 | 510,854,102,156.00 | | |
| | | rata-rata | 11% |

| tahun | z | tren |
|-----------|-----------|--------|
| 2013 | (5,106.8) | (0.11) |
| 2012 | (5,711.0) | (0.00) |
| 2011 | (5,715.1) | 0.13 |
| 2010 | (5,052.9) | 0.15 |
| 2009 | (4,388.8) | |
| rata-rata | (5,194.9) | 0.04 |

- PT Indofarma (Persero) Tbk

| tahun | total asset | tren | |
|-------|----------------------|--------------------|-----|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 1,294,510,669,195.00 | 105,891,878,785.00 | 9% |
| 2012 | 1,188,618,790,410.00 | 73,717,120,636.00 | 7% |
| 2011 | 1,114,901,669,774.00 | 380,943,807,383.00 | 52% |
| 2010 | 733,957,862,391.00 | 5,922,984,743.00 | 1% |
| 2009 | 728,034,877,648.00 | | |
| | | rata-rata | 17% |

| tahun | net income | tren | |
|-------|---------------------|----------------------|-------|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | (32,306,089,208.00) | (115,614,984,190.00) | -139% |
| 2012 | 83,308,894,982.00 | 6,829,173,905.00 | 9% |
| 2011 | 76,479,721,077.00 | 20,032,001,486.00 | 35% |
| 2010 | 56,447,719,591.00 | 10,538,936,232.00 | 23% |
| 2009 | 45,908,783,359.00 | | |
| | | rata-rata | -18% |

| tahun | total debt | tren | |
|-------|--------------------|--------------------|-----|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 703,717,301,306.00 | 165,200,687,884.00 | 31% |
| 2012 | 538,516,613,422.00 | 32,808,778,316.00 | 6% |
| 2011 | 505,707,835,106.00 | 83,018,155,959.00 | 20% |
| 2010 | 422,689,679,147.00 | (6,623,682,614.00) | -2% |
| 2009 | 429,313,361,761.00 | | |
| | | rata-rata | 14% |

| tahun | current liabilities | tren | |
|-------|---------------------|---------------------|------|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 670,902,756,535.00 | 301,039,019,823.00 | 81% |
| 2012 | 369,863,736,712.00 | (89,539,785,484.00) | -19% |
| 2011 | 459,403,522,196.00 | 83,867,826,036.00 | 22% |
| 2010 | 375,535,696,160.00 | (1,375,817,196.00) | 0% |
| 2009 | 376,911,513,356.00 | | |
| | | rata-rata | 21% |

| tahun | z | tren |
|-----------|-----------|--------|
| 2013 | (2,361.8) | (0.41) |
| 2012 | (4,002.2) | 0.16 |
| 2011 | (3,442.2) | 0.24 |
| 2010 | (2,785.4) | 1.51 |
| 2009 | (1,109.4) | |
| rata-rata | (2,740.2) | 0.37 |

- PT Kalbe Farma Tbk

| tahun | total asset | tren | |
|-------|-----------------------|----------------------|-----|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 11,315,061,275,026.00 | 1,897,104,094,068.00 | 20% |
| 2012 | 9,417,957,180,958.00 | 1,143,403,068,118.00 | 14% |
| 2011 | 8,274,554,112,840.00 | 1,242,057,449,552.00 | 18% |
| 2010 | 7,032,496,663,288.00 | 550,049,993,116.00 | 8% |
| 2009 | 6,482,446,670,172.00 | | |
| | | rata-rata | 15% |

| tahun | net income | tren | |
|-------|----------------------|----------------------|----------|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 1,970,452,449,686.00 | 195,353,601,754.00 | 11% |
| 2012 | 1,775,098,847,932.00 | 252,142,027,640.00 | 17% |
| 2011 | 1,522,956,820,292.00 | (267,946,901,086.00) | - 15% |
| 2010 | 1,790,903,721,378.00 | 225,029,026,180.00 | 14% |
| 2009 | 1,565,874,695,198.00 | | |
| | | rata-rata | 7% |

| tahun | total debt | tren | |
|-------|----------------------|----------------------|----------|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 2,815,103,309,451.00 | 768,789,743,390.00 | 38% |
| 2012 | 2,046,313,566,061.00 | 287,694,511,647.00 | 16% |
| 2011 | 1,758,619,054,414.00 | 498,257,621,695.00 | 40% |
| 2010 | 1,260,361,432,719.00 | (431,150,962,529.00) | - 25% |
| 2009 | 1,691,512,395,248.00 | | |
| | | rata-rata | 17% |

| tahun | current liabilities | tren | |
|-------|----------------------|----------------------|----------|
| | | (Rp) | (%) |
| 2013 | 2,640,590,023,748.00 | 748,972,170,024.00 | 40% |
| 2012 | 1,891,617,853,724.00 | 261,029,325,206.00 | 16% |
| 2011 | 1,630,588,528,518.00 | 484,099,434,852.00 | 42% |
| 2010 | 1,146,489,093,666.00 | (427,648,322,196.00) | - 27% |
| 2009 | 1,574,137,415,862.00 | | |
| | | rata-rata | 18% |

| tahun | z | tren |
|-----------|------------|--------|
| 2013 | (6,189.12) | (0.12) |
| 2012 | (6,997.60) | (0.03) |
| 2011 | (7,234.61) | (0.14) |
| 2010 | (8,407.54) | 0.29 |
| 2009 | (6,523.10) | |
| Rata-rata | (7,070.39) | 0.00 |

Perusahaan Manufaktur

Sektor Industri Barang Konsumsi

Sub Sektor Farmasi

Daftar perusahaan industri manufaktur sektor industri barang konsumsi sub sektor farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) adalah:

| No | Kode | Nama | Tanggal |
|----|-------|---|-------------|
| | Saham | Emiten | IPO |
| 1 | DVLA | Darya Varia Laboratoria Tbk | 11-Nop-1994 |
| 2 | INAF | Indofarma (Persero) Tbk | 17-Apr-2001 |
| 3 | KAEF | Kimia Farma (Persero) Tbk | 04-Jul-2001 |
| 4 | KLBF | Kalbe Farma Tbk | 30-Jul-1991 |
| 5 | MERK | Merck Indonesia Tbk | 23-Jul-1981 |
| 6 | PYFA | Pyridam Farma Tbk | 16-Okt-2001 |
| 7 | SCPI | Merck Sharp Dohme Pharma Tbk | 8-Jun-1990 |
| 8 | SIDO | Industri Jamu & Farmasi Sido Muncul Tbk | 18-Des-2013 |
| 9 | SQBB | Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk | 29-Mar-1983 |
| 10 | TSPC | Tempo Scan Pasific Tbk | 17-Jan-1994 |

Sub sektor farmasi last updated : 2013-12-30

